À jour au 1er août 2015
Ce document a valeur officielle.

chapitre S-2.1, r. 13

Règlement sur la santé et la sécurité du travail

Loi sur la santé et la sécurité du travail

(chapitre S-2.1, a. 223)

SECTION I

INTERPRÉTATION ET CHAMP D'APPLICATION

1. **Définitions**: Dans le présent règlement, on entend par:

«ACNOR »: l'Association canadienne de normalisation ou la Canadian Standards Association;

«amiante »: la forme fibreuse des silicates minéraux appartenant aux roches métamorphiques du groupe des serpentines, c'est-à-dire le chrysotile, et du groupe des amphiboles, c'est-à-dire l'actinolite, l'amosite, l'anthophyllite, la crocidolite, la trémolite ou tout mélange contenant un ou plusieurs de ces minéraux;

«ANSI»: l'American National Standards Institute;

«appareil de levage»: les grues, les ponts roulants, les portiques, les treuils, les palans, les chariots élévateurs, les engins élévateurs à nacelle, les plates-formes élévatrices, les vérins, les crics et les autres appareils du genre, à l'exception des ascenseurs et des monte-charges;

«ASME»: l'American Society of Mechanical Engineers;

«bande de fréquence prédominante»: une bande de fréquence dont le niveau passe par un maximum qui excède de 4 dB ou plus la moyenne arithmétique des niveaux de l'octave inférieure et de l'octave supérieure et, pour les bandes extrêmes du spectre sonore, dont le niveau dépasse de 5 dB celui de l'octave contiguë;

«bruit continu»: tout bruit qui se prolonge dans le temps, y compris un bruit formé par les chocs mécaniques de corps solides ou par des impulsions répétées à une fréquence supérieure à une par seconde;

«bruit d'impact»: tout bruit formé par des chocs mécaniques de corps solides ou par des impulsions répétées ou non à une fréquence inférieure ou égale à une par seconde;

«charge nominale»: la charge maximale établie par le fabricant ou par un ingénieur;

«contrainte thermique»: tout déséquilibre thermique chez le travailleur causé par un travail en ambiance chaude;

«CGA»: la Canadian Gas Association ou l'Association canadienne du gaz;

«CSA»: la Canadian Standards Association ou l'Association canadienne de normalisation;

«dB»: l'unité sans dimension utilisée pour exprimer sous forme logarithmique le rapport existant entre une quantité mesurée et une valeur de référence dont l'application à la pression sonore est établie conformément à l'article 3 de la publication numéro 179 (deuxième édition, 1973) du Bureau central de la Commission électrotechnique internationale;

«dBA»: la valeur de niveau du bruit global sur réseau pondéré A établie selon les normes et les méthodes prévues dans la publication numéro 179 (deuxième édition, 1973) du Bureau central de la Commission électrotechnique internationale;

«dBA corrigé»: le niveau de bruit exprimé en dBA après majoration du niveau mesuré de la bande de fréquence prédominante;

«dB linéaire»: le niveau de bruit global mesuré de telle sorte qu'aucune atténuation n'est apportée dans les différentes fréquences du spectre sonore;

«dispositif de protection»: l'ensemble de moyens qui, seul ou associé à un protecteur, élimine les dangers ou contrôle les risques que présente une machine pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs;

«EN»: une norme européenne du Comité européen de normalisation;

«engin élévateur à nacelle»: tout engin à bras articulé ou télescopique, conçu pour être monté sur un véhicule porteur et utilisé pour hisser, à l'aide d'une nacelle, des travailleurs et des matériaux sur les lieux de travail;

«espace clos»: tout espace totalement ou partiellement fermé, notamment un réservoir, un silo, une cuve, une trémie, une chambre, une voûte, une fosse, y compris une fosse et une préfosse à lisier, un égout, un tuyau, une cheminée, un puits d'accès, une citerne de wagon ou de camion, qui possède les caractéristiques inhérentes suivantes:

1° il n'est pas conçu pour être occupé par des personnes, ni destiné à l'être, mais qui à l'occasion peut être occupé pour l'exécution d'un travail;

2° on ne peut y accéder ou on ne peut en ressortir que par une voie restreinte;

3° il peut présenter des risques pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique pour quiconque y pénètre, en raison de l'un ou l'autre des facteurs suivants:

a) l'emplacement, la conception ou la construction de l'espace, exception faite de la voie prévue au paragraphe 2;

b) l'atmosphère ou l'insuffisance de ventilation naturelle ou mécanique qui y règne;

c) les matières ou les substances qu'il contient;

d) les autres dangers qui y sont afférents;

«facteur de sécurité»: le rapport entre la charge de rupture et la charge d'utilisation;

«fibre respirable d'amiante»: toute fibre d'amiante dont le diamètre est inférieur à 3 μm et le rapport longueur-diamètre supérieur à 3:1; seules les fibres d'une longueur supérieure à 5 μm seront prises en compte à des fins de mesure;

«filtre à haute efficacité»: tout filtre pouvant filtrer des particules d'une dimension de 0,3 μm à un taux d'efficacité d'au moins 99,97%;

«instructeur»: une personne chargée de la formation pratique et de la communication des connaissances théoriques nécessaires à l'acquisition de la compétence professionnelle;

«matériau friable»: tout matériau qui peut être émietté, pulvérisé ou réduit en poudre manuellement lorsqu'il est sec ou qui est émietté, pulvérisé ou réduit en poudre;

«NFPA»: la National Fire Protection Association;

«poste de travail»: un endroit, y compris un véhicule, occupé par un travailleur pour accomplir son travail;

«poste de travail fixe»: tout poste de travail qui requiert que le travailleur exerce ses fonctions pendant au moins 4 heures de sa journée de travail sur une surface habituelle de 30 m^2 ou moins;

«poussières d'amiante»: les particules d'amiante en suspension dans l'air ou les particules d'amiante déposées susceptibles d'être mises en suspension dans l'air des lieux de travail;

«recirculation de l'air»: la ventilation locale par extraction, la filtration de l'air et la redistribution de l'air filtré dans le milieu de travail;

«SAE»: la Society of Automotive Engineers;

«salle de toilette»: toute salle où se trouvent un ou plusieurs cabinets d'aisance, urinoirs, lavabos ou douches destinés aux besoins sanitaires des travailleurs;

«ULC»: l'Underwriters' Laboratories of Canada ou les Laboratoires des assureurs du Canada;

«valeur de crête»: le niveau maximal atteint par une onde sonore;

«véhicule automoteur»: tout véhicule à moteur monté sur roues, sur chenilles ou sur rails servant à transporter des objets ou des matériaux, ou à tirer ou pousser des remorques ou des matériaux, à l'exception d'un véhicule tout terrain et d'un appareil de levage;

«véhicule tout terrain»: tout véhicule de promenade conçu pour la conduite sportive en dehors d'un chemin public et dont la masse nette n'excède pas 450 kg;

«zone respiratoire»: la zone comprise à l'intérieur d'un hémisphère de 300 mm de rayon s'étendant devant le visage et ayant son centre sur une ligne imaginaire joignant les oreilles.

D. 885-2001, a. 1; D. 510-2008, a. 1.

2. Champ d'application: À moins de dispositions contraires, le présent règlement s'applique à tout établissement.

Les articles 1 à 5, 17, 40, 42, 44 à 48, 64 et 65, les paragraphes 1 à 3 du premier alinéa et le deuxième alinéa de l'article 66, les articles 107 à 111, 113 à 115, 121 à 124 et 144, le premier alinéa de l'article 145, les articles 146, 148 à 151 et la section XXVI.1 s'appliquent également, compte tenu des adaptations nécessaires, aux chantiers de construction ou, le cas échéant, aux catégories de chantiers qui y sont spécifiées.

D. 885-2001, a. 2; D. 119-2008, a. 8; D. 425-2010, a. 1; D. 428-2015, a. 8.

SECTION II
DISPOSITIONS GÉNÉRALES

3. Objet: Le présent règlement a pour objet d'établir des normes concernant notamment la qualité de l'air, la température, l'humidité, les contraintes thermiques, l'éclairage, le bruit et d'autres contaminants, les installations sanitaires, la ventilation, l'hygiène, la salubrité et la propreté dans les établissements, l'aménagement des lieux, l'entreposage et la manutention des matières dangereuses, la sécurité des machines et des outils, certains travaux à risque particulier, les équipements de protection individuels et le transport des travailleurs en vue d'assurer la qualité du milieu de travail, de protéger la santé des travailleurs et d'assurer leur sécurité et leur intégrité physique.

D. 885-2001, a. 3.

4. Obligations de l'employeur: L'employeur doit respecter les normes prévues dans le présent règlement, à l'exception de celles des

articles 312.5 et 339.

D. 885-2001, a. 4; D. 425-2010, a. 2.

5. État de fonctionnement des équipements: Tout équipement utilisé ou installé dans un établissement aux fins de prévenir l'émission de gaz, de fumées, de vapeurs, de poussières et de brouillards, d'assurer les conditions d'éclairage, de ventilation, de température, de salubrité et d'hygiène prescrites par le présent règlement ou d'assurer des conditions sonores ou thermiques conformes aux exigences du présent règlement doit toujours être en état de fonctionnement et doit fonctionner de façon optimale pendant les heures d'exploitation de l'établissement de manière à assurer le rendement pour lequel il a été conçu.

D. 885-2001, a. 5.

SECTION III
AMÉNAGEMENT DES LIEUX D'UN ÉTABLISSEMENT

6. Voies d'accès et passages: Les voies d'accès aux bâtiments et les passages réservés aux piétons doivent être:

1° en bon état et dégagés;

2° entretenus de façon à en maintenir la surface non glissante;

3° à l'abri des risques de chutes d'objets ou de matériaux;

4° bien éclairés.

D. 885-2001, a. 6.

7. Signalisation des voies: Dans les cours, les voies et les passages réservés aux piétons ainsi que, le cas échéant, leurs intersections avec les voies de circulation des véhicules doivent faire l'objet d'une signalisation claire et placée bien en vue.

D. 885-2001, a. 7.

8. Cours: Les cours ou les parties de cours utilisées pour la manutention et le transport du matériel doivent être aplanies et drainées de manière à en assurer un usage sécuritaire, notamment en prévenant l'instabilité des charges, des véhicules ou des équipements.

D. 885-2001, a. 8.

9. Ouvertures horizontales: Les excavations, les puits ou les bassins présentant un danger de chute doivent être solidement recouverts ou protégés par des garde-corps sur tous les côtés exposés.

Il en est de même des cuves, des bacs, des réservoirs, des bassins et des autres récipients qui servent à l'entreposage ou au mélange de matières, qui sont ouverts et dont l'ouverture est à moins de 750 mm au-dessus du plancher ou de la plate-forme de travail.

Le présent article ne s'applique pas aux bassins utilisés à des fins de loisirs ou de pisciculture.

D. 885-2001, a. 9.

10. Ouvertures verticales: Toute ouverture pratiquée dans un mur qui présente un danger de chute pour un travailleur ou pour tout objet doit être pourvue d'un garde-corps ou d'un écran de protection.

D. 885-2001, a. 10.

11. Exceptions: Les articles 9 et 10 ne s'appliquent pas lorsque l'utilisation d'un couvercle, d'un garde-corps ou d'un écran de protection a pour effet d'empêcher l'accomplissement d'une tâche qui ne pourrait raisonnablement être exécutée autrement.

Dans un tel cas, le couvercle, le garde-corps ou l'écran de protection peut être retiré, mais uniquement pendant la durée des travaux. Le port d'un harnais de sécurité est alors obligatoire pour tout travailleur exposé à un danger de chute dans l'ouverture, sauf si le travailleur est protégé par un autre dispositif qui lui assure une sécurité équivalente ou par un filet de sécurité.

D. 885-2001, a. 11.

12. Garde-corps: Tout garde-corps incorporé à un bâtiment, à l'exception de celui dont est muni un équipement, doit être conforme au Code national du bâtiment tel qu'il se lit au moment de son installation.

Les autres garde-corps doivent être conçus, construits et installés de façon à résister aux charges minimales suivantes:

1° une charge ponctuelle horizontale de 0,55 kN appliquée en un point quelconque de la lisse supérieure;

2° une charge verticale de 1,5 kN, par mètre linéaire, appliquée à la lisse supérieure.

De plus, de tels garde-corps doivent posséder une lisse supérieure située entre 900 mm et 1 100 mm du plancher et au moins une lisse intermédiaire fixée à la mi-distance entre la lisse supérieure et le plancher.

La lisse intermédiaire peut être remplacée par des balustres ou des panneaux.

D. 885-2001, a. 12.

13. Plinthe: Lorsqu'il y a danger de chute d'objets pouvant causer des blessures, les garde-corps doivent également posséder une plinthe au niveau du plancher d'au moins 100 mm de hauteur.

D. 885-2001, a. 13.

14. Plancher: Tout plancher doit:

1° être maintenu en bon état, propre et dégagé;

2° être pourvu de voies de circulation conformes à l'article 15;

3° être pourvu de drains, s'ils sont nécessaires à son entretien et à l'évacuation des liquides;

4° ne comporter aucune ouverture susceptible de causer un accident, à moins qu'elle ne soit ceinturée d'un garde-corps ou fermée par un couvercle résistant aux charges auxquelles il peut être exposé.

D. 885-2001, a. 14.

15. Voies de circulation: Les voies de circulation à l'intérieur d'un bâtiment doivent:

1° être tenues en bon état et dégagées;

2° être entretenues de façon à ne pas être glissantes, même par usure ou humidité;

3° être d'une largeur suffisante pour permettre la manipulation sécuritaire du matériel et d'au moins 600 mm;

4° si elles servent d'accès direct à une issue, être d'une largeur d'au moins 1 100 mm;

5° être délimitées par des lignes sur le plancher ou être autrement balisées à l'aide notamment d'installations, d'équipements, de murs ou de dépôts de matériaux ou de marchandises, de manière à permettre la circulation sécuritaire des personnes;

6° comporter un espace libre d'au moins 2 m au-dessus du plancher à moins que le danger ne soit annoncé au moyen d'un signal visuel;

7° être munies de garde-corps aux endroits où il y a danger de chute.

D. 885-2001, a. 15.

16. Poste de travail: Tout poste de travail doit:

1° être tenu en bon état et dégagé;

2° être situé sur une surface qui est entretenue de façon à ne pas être glissante, même par usure ou par humidité;

3° comporter un dégagement suffisant entre les machines, les installations ou les dépôts de matériaux pour que les travailleurs puissent accomplir leur travail de façon sécuritaire; ce dégagement ne doit pas être inférieur à 600 mm.

Le paragraphe 3 du premier alinéa ne s'applique pas au poste de travail situé dans un véhicule.

D. 885-2001, a. 16.

17. Nettoyage: Sous réserve de l'article 326, l'entretien des lieux de travail dans un établissement doit s'effectuer par aspiration, balayage humide ou une autre méthode qui contrôle et réduit au minimum le soulèvement de poussière.

D. 885-2001, a. 17.

18. Récipients pour déchets: Les déchets, les balayures et les autres résidus doivent être enlevés des postes de travail.

À cette fin, des récipients appropriés doivent être disposés à différents endroits.

D. 885-2001, a. 18.

19. Disposition des machines: Les machines doivent être disposées de façon à offrir le dégagement nécessaire à leur entretien et à la manutention sécuritaire du matériel et des rebuts.

D. 885-2001, a. 19.

20. Voies de guidage des machines: Les voies de guidage des machines, comme celles des convoyeurs, des ponts roulants ou des machines utilisées pour le transport des personnes ou des choses, ne peuvent être franchies que dans l'un ou l'autre des cas suivants:

1° aux endroits protégés et désignés à cette fin;

2° suivant une procédure qui assure la sécurité des travailleurs;

3° à tout endroit où elles peuvent être franchies de façon sécuritaire, s'il s'agit d'un convoyeur à mouvement lent.

D. 885-2001, a. 20.

21. Accès au poste de travail: Les machines, les salles de machines ou les plates-formes de service de ces machines, qui constituent un poste de travail, doivent, si elles sont situées au-dessus ou en dessous d'un plancher et si elles ne sont pas desservies par un escalier, être accessibles par un escalier de service, une rampe d'accès ou une échelle fixe.

Toutefois, l'accès à un tel endroit au moyen d'une échelle fixe est interdit lorsqu'un travailleur ne peut utiliser ses deux mains pour se retenir aux montants ou aux échelons de l'échelle fixe.

Le présent article ne s'applique pas à un véhicule.

D. 885-2001, a. 21.

22. Escalier de service: Tout escalier de service doit:

1° avoir au moins 550 mm de largeur pour les escaliers construits ou modifiés à compter du 2 août 2001;

2° avoir une inclinaison d'au moins 20° et d'au plus 50° par rapport à l'horizontale, sauf pour les escaliers installés avant le 1er janvier 1973 pour lesquels l'inclinaison peut atteindre 60°;

3° être muni de garde-corps le long des côtés libres;

4° être composé de marches ayant:

a) une profondeur et une hauteur uniformes dans une même volée;

b) une profondeur d'au moins 150 mm, sans compter le nez;

c) une hauteur d'au plus 240 mm, sauf pour les escaliers construits avant le 1er janvier 1973 pour lesquels la hauteur des marches peut atteindre 280 mm;

5° avoir un espace libre d'au moins 2 m au-dessus de chaque marche, mesuré à partir du nez ou de la partie avant de celle-ci.

La profondeur des marches d'un escalier de service hélicoïdal se mesure à 230 mm du poteau ou des supports de la main courante située du côté intérieur de l'escalier.

Le paragraphe 5 du premier alinéa ne s'applique qu'aux escaliers construits, installés ou modifiés à compter du 2 août 2001 et dont la construction, l'installation ou la modification ne nécessite pas que la structure d'un bâtiment existant soit modifiée. Les escaliers qui n'ont pas à être conformes au paragraphe 5 doivent faire l'objet d'une signalisation adéquate.

D. 885-2001, a. 22.

23. Échelles fixes: Les échelles fixes utilisées pour remplacer les escaliers de service doivent:

1° être de construction sûre et être fixées assez solidement pour supporter une masse de 90 kg au centre des échelons avec un facteur de sécurité de 4;

2° s'il s'agit d'échelles de plus de 9 m, comporter des paliers de repos munis de garde-corps à tous les 6 m au moins;

3° avoir un espace libre d'au moins 150 mm à l'arrière des échelons;

4° avoir un espace libre d'au moins 800 mm à l'avant et d'au moins 375 mm de chaque côté, mesuré à partir du centre d'un échelon;

5° dépasser le palier supérieur d'au moins 900 mm;

6° être pourvues de garde-corps entourant l'ouverture du plancher avec une barrière amovible donnant accès à l'échelle;

7° être pourvues de crinolines, de cages ou d'un dispositif antichute conforme à la norme Fall Arresters, Vertical Lifelines and Rails, CAN/CSA Z259.2.1-98, s'il y a danger de chute de plus de 6 m.

Les paragraphes 3 et 4 du premier alinéa ne s'appliquent qu'aux échelles fixes installées ou modifiées à compter du 2 août 2001.

D. 885-2001, a. 23.

24. Exception: Malgré le paragraphe 2 de l'article 23, les échelles permanentes desservant les tours élevées, les châteaux d'eau et les autres constructions élevées où les travailleurs n'ont accès qu'occasionnellement peuvent ne pas comporter de paliers de repos.

D. 885-2001, a. 24.

25. Conformité à la norme: Toute échelle portative et tout escabeau utilisés sur un lieu de travail doivent être conformes à la norme Échelles portatives, CAN3-Z11-M81.

Toutefois, les échelles portatives et les escabeaux en usage le 2 août 2001 peuvent également être utilisés, s'ils sont en bon état et s'ils sont conformes à la norme Portable Ladders, ACNOR Z11-1969.

Le présent article ne s'applique pas aux escabeaux de verger à 3 montants.

D. 885-2001, a. 25.

26. **Conditions d'utilisation**: Toute échelle portative doit:

1° reposer sur une base solide et prendre appui, au sommet, sur ses 2 montants;

2° être maintenue fermement en position par une ou plusieurs personnes, si elle n'est pas fixée solidement et si sa longueur est égale ou supérieure à 9 m;

3° être installée à l'abri de tout choc ou glissement qui risquerait de la déséquilibrer;

4° lorsqu'elle n'est pas fixée solidement, être inclinée de façon telle que la distance horizontale entre le pied de l'échelle et le plan vertical de son support supérieur soit approximativement entre le quart et le tiers de la longueur de l'échelle entre ses supports;

5° si elle est utilisée comme moyen d'accès:

a) être solidement fixée en place;

b) dépasser le palier supérieur d'au moins 900 mm;

c) avoir un espace libre d'au moins 150 mm à l'arrière des échelons;

6° être placée de façon telle qu'il y ait un espace libre suffisant à sa base pour y permettre un accès sécuritaire;

7° ne jamais servir comme support horizontal;

8° ne pas être reliée à une autre, bout à bout, par enture;

9° être en bois ou faite d'un autre matériau isolant lorsqu'elle est utilisée près de conducteurs électriques;

10° être d'une longueur qui permet au travailleur d'accomplir son travail sans avoir à se placer sur les 2 derniers échelons;

11° ne pas être placée sur un échafaudage, une plate-forme élévatrice, dans une nacelle aérienne ou un godet, sur des boîtes, des barils ou devant une porte s'ouvrant sur celle-ci.

D. 885-2001, a. 26.

27. **Longueur maximale**: La longueur d'une échelle portative à coulisse de 2 sections ou plus, mesurée le long des montants, ne peut excéder 15 m.

D. 885-2001, a. 27.

28. **Escabeau**: Tout escabeau utilisé sur un lieu de travail doit:

1° être en bois ou fait d'un autre matériau isolant lorsqu'il est utilisé près de conducteurs électriques;

2° avoir ses montants complètement ouverts et son dispositif de retenue en position verrouillée.

D. 885-2001, a. 28.

29. **Utilisation prohibée**: La plate-forme et la tablette d'un escabeau portatif ne doivent jamais être utilisées comme échelon.

D. 885-2001, a. 29.

30. **Mesure de sécurité**: Le travailleur doit toujours faire face à l'échelle ou à l'escabeau en montant ou en descendant.

D. 885-2001, a. 30.

31. Passerelles et plates-formes fixes: Les passerelles et les plates-formes fixes doivent:

1° ne pas être soumises à des charges supérieures à celles spécifiées par le fabricant ou par un ingénieur;

2° être munies de garde-corps conformes aux articles 12 et 13 sur les côtés exposés aux chutes, si leur hauteur au-dessus du sol ou du plancher est supérieure à 450 mm, sauf s'il s'agit d'un quai de débarquement ou d'une plate-forme de chargement;

3° lorsqu'elles sont à claire-voie et situées à plus de 1,8 m au-dessus du plancher ou du sol, ne pas comporter d'ouverture telle qu'une sphère de 30 mm de diamètre puisse passer au travers;

4° avoir au moins 600 mm de largeur pour les passerelles ou les plates-formes installées ou modifiées à compter du 2 août 2001;

5° avoir un espace libre d'au moins 2 m au-dessus et en dessous, à moins que le danger ne soit signalé.

D. 885-2001, a. 31.

32. **Installation d'échafaudage**: Lorsque les travailleurs ne peuvent exécuter leurs travaux du sol ou d'une surface solide, des échafaudages ou des appareils conçus et construits pour le levage des personnes doivent être utilisés.

Toutefois, l'utilisation d'une échelle ou d'un escabeau est permise pour des travaux de courte durée.

D. 885-2001, a. 32.

33. **Conditions d'utilisation**: Les échafaudages doivent toujours être conçus en fonction du travail à exécuter et des risques d'accidents. Ils doivent satisfaire aux conditions suivantes:

1° ils sont conçus, construits, entretoisés, contreventés et entretenus de manière à supporter les charges et les efforts auxquels ils sont soumis et à résister à la poussée des vents;

2° ils possèdent un facteur de sécurité d'au moins 4 pour chacun des éléments constituants;

3° ils reposent sur des sols ou des assises solides;

4° ils sont munis de garde-corps lorsque les travailleurs qui s'y trouvent sont exposés à un danger de chute de plus de 3 m.

Les garde-corps dont sont munis les échafaudages peuvent être temporairement enlevés, s'ils ont pour effet d'empêcher l'accomplissement d'une tâche qui ne pourrait raisonnablement être exécutée autrement. Dans ce cas, le port d'un harnais de sécurité est obligatoire pour le travailleur et l'aire de travail doit être délimitée de manière à empêcher l'accès aux personnes qui n'y travaillent pas.

D. 885-2001, a. 33.

SECTION IV
MESURES DE SÉCURITÉ EN CAS D'URGENCE

34. **Plan d'évacuation**: Dans tout établissement, un plan d'évacuation en cas d'urgence doit être établi et mis en application, le cas échéant.

D. 885-2001, a. 34.

35. **Exercices**: Des exercices de sauvetage et d'évacuation doivent être tenus au moins une fois l'an. Ces exercices sont adaptés aux risques que présente l'établissement ainsi qu'à la nature des activités qui y sont exercées.

D. 885-2001, a. 35.

36. **Extincteurs portatifs**: Des extincteurs portatifs doivent être installés dans tout bâtiment afin d'intervenir contre un début d'incendie.

Le choix, l'installation, l'utilisation et l'entretien de ces extincteurs portatifs doivent être conformes à la norme Portable Fire Extinguishers, NFPA 10, applicable selon l'année d'installation des extincteurs.

Des extincteurs additionnels doivent être installés aux endroits où il y a des risques localisés d'incendie.

D. 885-2001, a. 36.

37. **Conditions d'utilisation**: Les extincteurs portatifs doivent:

1° être homologués Underwriters' Laboratories of Canada (ULC);

2° offrir une protection adaptée à la nature du danger;

3° être remplis après usage;

4° porter le nom du préposé responsable de leur entretien et la date du dernier contrôle.

D. 885-2001, a. 37.

38. **Systèmes d'urgence**: Les systèmes d'alarme et de détection ainsi que l'éclairage d'urgence doivent toujours être en état de fonctionner.

D. 885-2001, a. 38.

SECTION V
QUALITÉ DE L'AIR

39. **Remplacement**: Autant que possible, les matières dangereuses qui sont sources de gaz, de fumées, de vapeurs, de poussières ou de brouillards doivent être remplacées par des matières qui ne le sont pas ou, encore, qui le sont moins.

D. 885-2001, a. 39.

40. **Oxygène**: Sous réserve de l'article 45, le pourcentage d'oxygène en volume dans l'air à tout poste de travail d'un établissement ne doit pas être inférieur à 19,5% à la pression atmosphérique normale.

D. 885-2001, a. 40.

41. **Normes**: Sous réserve de l'article 45, tout établissement dont l'exploitation est susceptible d'entraîner l'émission de gaz, de fumées, de vapeurs, de poussières ou de brouillards dans le milieu de travail doit être exploité de manière à ce que la concentration de tout gaz,

poussière, fumée, vapeur ou brouillard n'excède pas, au niveau de la zone respiratoire des travailleurs, les normes prévues à l'annexe I, pour toute période de temps indiquée à cette annexe.

L'utilisation de la crocidolite, de l'amosite ou d'un produit contenant l'une ou l'autre de ces matières est interdite sauf si leur remplacement n'est pas raisonnable et pratiquement réalisable.

Tel établissement doit être conçu, construit, aménagé ou pourvu d'un système d'évacuation des gaz, des fumées, des vapeurs, des poussières ou des brouillards de manière à respecter les normes prévues au premier alinéa.

Le premier alinéa s'applique également à tout poste de travail situé dans un véhicule, où qu'il soit.

D. 885-2001, a. 41.

42. Substances cancérogènes et isocyanates: Lorsqu'un travailleur est exposé à une substance identifiée à l'annexe I comme ayant un effet cancérogène démontré ou soupçonné chez l'humain ou comme étant un diisocyanate ou des oligomères d'isocyanate, une telle exposition doit être réduite au minimum, même lorsqu'elle demeure à l'intérieur des normes prévues à cette annexe.

D. 885-2001, a. 42.

43. Contrôle: Dans tout établissement qui emploie 50 travailleurs ou plus et où la concentration de gaz, de fumées, de vapeurs, de poussières ou de brouillards dans l'établissement excède ou est susceptible d'excéder les normes prévues à l'annexe I à un poste de travail, la concentration de ces gaz, de ces fumées, de ces vapeurs, de ces poussières ou de ces brouillards émis dans le milieu de travail concerné doit être mesurée au moins une fois l'an, conformément au premier alinéa de l'article 44.

Toutefois, dans tout établissement où des travailleurs sont exposés à l'amiante, la concentration de poussières d'amiante en suspension dans l'air et la concentration de fibres respirables d'amiante au niveau de la zone respiratoire des travailleurs doivent aussi être mesurées au moins une fois par année. Une stratégie d'échantillonnage peut alors prévoir une fréquence de mesure à des intervalles plus rapprochés d'après l'importance des risques pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des travailleurs.

Ces mesures doivent également être effectuées chaque fois qu'il y a modification des procédés industriels ou mise en place de moyens destinés à améliorer la qualité de l'air dans le milieu de travail d'un tel établissement.

Les résultats de toute mesure de la qualité de l'air effectuée dans le milieu de travail par l'employeur doivent être consignés dans un registre que celui-ci doit conserver pendant une période d'au moins 5 ans.

D. 885-2001, a. 43.

44. Méthodes: Les gaz, les fumées, les vapeurs, les poussières et les brouillards présents dans le milieu de travail doivent être mesurés au niveau de la zone respiratoire des travailleurs ou, si cela se révèle impossible en raison de l'inexistence d'un équipement permettant d'effectuer un échantillonnage dans cette zone, en dehors de la zone respiratoire, mais à l'endroit situé le plus près possible de cette zone.

Ces gaz, ces fumées, ces vapeurs, ces poussières et ces brouillards présents dans le milieu de travail doivent être prélevés et analysés de manière à obtenir une précision équivalente à celle obtenue en appliquant les méthodes décrites dans le Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail.

La stratégie d'échantillonnage de ces contaminants doit être appliquée selon les pratiques usuelles de l'hygiène industrielle résumées dans le guide mentionné au deuxième alinéa.

D. 885-2001, a. 44.

SECTION VI

ÉQUIPEMENT INDIVIDUEL DE PROTECTION RESPIRATOIRE

45. Équipement de protection: Dans le cas où la technologie existante ne permet pas à l'employeur de respecter les articles 40 et 41 et, dans le cas des travaux d'entretien, d'inspection ou de réparation hors atelier, ou de transport dans un endroit où les normes visées aux articles 40 et 41 ne sont pas respectées ou dans l'attente de la mise en oeuvre des mesures requises pour respecter ces articles là où la technologie existe, l'employeur doit fournir gratuitement au travailleur et s'assurer qu'il porte l'équipement de protection respiratoire prévu au Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec, publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail.

L'équipement doit être choisi, ajusté, utilisé et entretenu conformément à la norme Choix, entretien et utilisation des respirateurs, CSA Z94.4-93. Un programme de protection respiratoire doit être élaboré et mis en application conformément à cette norme.

Toutefois, lorsque l'exposition d'un travailleur à l'amiante ne dépasse pas 5 fois la valeur d'exposition moyenne pondérée, l'employeur peut lui fournir gratuitement un masque certifié au minimum FFP2, en vertu de la norme Appareils de protection respiratoire: demi-masques filtrants contre les particules: exigences, essais, marquage, EN-149, par un laboratoire accrédité par le Comité européen de normalisation. Dans un tel cas, l'employeur doit s'assurer que le travailleur porte cet équipement.

Cette disposition ne diminue en rien l'obligation de l'employeur de réduire à la source même les dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs.

D. 885-2001, a. 45.

46. Interdiction: Malgré l'article 45, l'employeur ne peut mettre à la disposition d'un travailleur un appareil de protection respiratoire autonome ou à adduction d'air comprimé muni d'un mécanisme automatique ayant pour fonction de couper ou de restreindre l'alimentation d'air dans la partie faciale de l'appareil.

D. 885-2001, a. 46.

47. Utilisation de l'équipement de protection: L'équipement de protection respiratoire visé à l'article 45 doit être:

1° conçu pour offrir une protection à l'égard du danger auquel est exposé le travailleur;

2° tenu en état de fonctionner;

3° inspecté par le travailleur à chaque fois qu'il le porte;

4° inspecté par l'employeur au moins une fois par mois et à chaque fois que le travailleur qui porte cet équipement signale à son employeur qu'il est défectueux;

5° désinfecté avant d'être utilisé par un autre travailleur, sauf en cas d'urgence;

6° entreposé dans un endroit propre.

L'utilisation et le fonctionnement de cet équipement doivent être expliqués aux travailleurs et l'employeur doit s'assurer que ceux-ci en comprennent parfaitement l'usage.

D. 885-2001, a. 47.

48. Air d'alimentation: L'air comprimé respirable qui alimente les appareils de protection respiratoire de type adduction d'air ou autonome visés à l'article 45 doit être conforme à la norme Air comprimé respirable et systèmes connexes, CAN/CSA-Z180.1-00 et celui alimentant les équipements de plongée doit être conforme à la norme Air comprimé respirable: Production et distribution, CAN3-Z180.1-M85. Les systèmes de production, de stockage et les systèmes de distribution de l'air doivent être conformes à la norme qui leur est applicable.

Des échantillons d'air comprimé doivent être prélevés et analysés de manière à obtenir une précision équivalente à celle obtenue en appliquant les méthodes décrites dans le Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail. Les analyses doivent être faites au moins tous les 6 mois, sauf pour les systèmes d'alimentation à air ambiant. Les résultats de ces analyses doivent être consignés dans un registre qui doit être conservé pendant une période d'au moins 5 ans.

Les systèmes de production et de distribution d'air comprimé respirable doivent être entretenus conformément aux instructions du fabricant. La date à laquelle a lieu un tel entretien de même que le nom de la personne l'ayant effectué doivent être consignés par l'employeur dans un registre que celui-ci doit conserver pendant une période d'au moins 5 ans.

D. 885-2001, a. 48; D. 915-2011, a. 1.

SECTION VII
VAPEURS ET GAZ INFLAMMABLES

49. Limite inférieure d'explosivité: La concentration de vapeurs ou de gaz inflammables dans un bâtiment ou dans un autre lieu de travail, qui n'est pas un espace clos, doit être maintenue en dessous de 25% de la limite inférieure d'explosivité.

D. 885-2001, a. 49.

50. Source d'inflammation: Il ne doit exister aucune source d'inflammation dans un lieu, même situé à l'extérieur, où la concentration de vapeurs ou de gaz inflammables est égale ou supérieure à 25% de la limite inférieure d'explosivité.

D. 885-2001, a. 50.

51. Interdiction de fumer: Il est interdit de fumer dans tout lieu où des vapeurs ou des gaz inflammables sont susceptibles d'être présents.

D. 885-2001, a. 51.

52. Électricité statique: Dans un lieu ou un local où se trouvent des vapeurs ou des gaz inflammables, les règles suivantes doivent être respectées:

1° tout équipement et toute machine métalliques doivent être reliés entre eux par continuité des masses et être reliés à une prise de terre commune ou être reliés individuellement à une prise de terre d'un réseau de prises de terre offrant une conductivité équivalente afin d'empêcher l'accumulation d'électricité statique;

2° tout équipement et toute machine non métalliques doivent être construits et installés afin de limiter d'abord l'accumulation d'électricité statique sous un seuil sécuritaire et d'empêcher qu'ensuite une telle accumulation excède ce seuil sécuritaire.

D. 885-2001, a. 52; D. 392-2011, a. 1.

53. Système d'aspiration: Tout système d'aspiration pour l'évacuation de vapeurs ou de gaz inflammables présentant un danger de feu ou d'explosion doit:

1° être construit en matériaux non combustibles;

2° comporter des ventilateurs dont les éléments rotatifs sont faits de matériaux ne produisant pas d'étincelles;

3° avoir tous les éléments métalliques reliés entre eux par continuité des masses et reliés à une prise de terre commune ou reliés individuellement à une prise de terre d'un réseau de prises de terre offrant une conductivité équivalente afin d'empêcher l'accumulation d'électricité statique;

3.1° avoir tous les éléments non métalliques construits et installés afin de limiter d'abord l'accumulation d'électricité statique sous un seuil sécuritaire et d'empêcher qu'ensuite une telle accumulation excède ce seuil sécuritaire;

4° avoir des conduits d'échappement étanches dirigés directement à l'extérieur sans jamais traverser un local intermédiaire et construits pour résister à l'explosion.

D. 885-2001, a. 53; D. 392-2011, a. 2.

SECTION VIII
POUSSIÈRES COMBUSTIBLES ET MATIÈRES SÈCHES

54. Nettoyage préventif: Tout local où il y a formation de poussières combustibles doit être nettoyé de manière à ce que l'accumulation de ces poussières sur les planchers, les solives, les équipements et les machines ne constitue pas un danger de feu ou d'explosion.

D. 885-2001, a. 54.

55. Électricité statique: Les règles prévues à l'article 52 s'appliquent dans un lieu ou un local où se trouvent des poussières combustibles présentant un danger de feu ou d'explosion.

D. 885-2001, a. 55; D. 392-2011, a. 3.

56. Source d'inflammation: Les lieux où la poussière combustible constitue un danger de feu ou d'explosion doivent être exempts de toute source d'inflammation. Il est interdit d'y fumer.

D. 885-2001, a. 56.

57. Danger de feu ou d'explosion: Les machines et l'équipement présentant un danger de feu ou d'explosion dû à la poussière combustible doivent être placés, construits, enfermés ou purgés de manière à protéger les travailleurs présents autour de ces machines ou équipement.

D. 885-2001, a. 57.

58. Système de collecte et de traitement: Outre les exigences prévues à l'article 108, tout système d'aspiration, de convoyage, de transfert ou de traitement de poussières combustibles pulvérisées et de toute autre matière en suspension présentant un danger de feu ou d'explosion doit être conçu, construit, installé, utilisé et entretenu conformément aux normes suivantes selon leur domaine d'application respectif:

1° Standard for the Prevention of Fires and Dust Explosions in Agricultural and Food Processing Facilities, NFPA 61-2002;

2° Standard for Combustible Metals, Metal Powders and Metal Dusts, NFPA 484-2002;

3° Standard for the Prevention of Fires and Explosions in Wood Processing and Woodworking Facilities, NFPA 664-2002.

Pour tout autre domaine d'application, ce système doit être conforme à la norme Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing and Handling of Combustible Particulate Solids, NFPA 654-2000.

Tout système visé au premier alinéa et installé avant le 4 janvier 2007 doit être conforme à l'une ou l'autre de ces normes ou à la norme applicable lors de l'installation du système.

D. 885-2001, a. 58; D. 1120-2006, a. 1.

59. Collecteur de poussières fermé: Tout collecteur de poussières combustibles et de toute autre matière en suspension fermé présentant un danger de feu ou d'explosion doit:

1° être conçu, fabriqué et entretenu selon les règles de l'art;

2° être localisé et installé:

a) à l'extérieur d'un bâtiment s'il est muni d'évents de déflagration conformes à la norme Guide sur la décharge des déflagrations, NFPA 68-1998; les évents déjà installés sur les collecteurs au 4 janvier 2007, doivent également être conformes à cette norme ou à la norme applicable lors de l'installation des évents et être en bon état;

b) à l'intérieur d'un bâtiment dans l'une ou l'autre des situations suivantes:

i. s'il est adjacent à un mur ou à un plafond donnant sur l'extérieur vers lequel les évents de déflagration sont canalisés par des conduits conçus pour résister aux pressions occasionnées par la déflagration et si les évents sont conformes à la norme Guide sur la décharge des déflagrations, NFPA 68-1998; les évents déjà installés sur les collecteurs au 4 janvier 2007, doivent également être conformes à cette norme ou à la norme applicable lors de l'installation des évents et être en bon état;

ii. s'il est muni d'un système automatique de prévention des explosions conforme à la norme Standard on Explosion Prevention System, NFPA 69-2002; les systèmes automatiques de prévention installés sur les collecteurs au 4 janvier 2007, doivent également être conformes à cette norme ou à la norme applicable lors de l'installation des systèmes et être en bon état.

D. 885-2001, a. 59; D. 1120-2006, a. 1.

59.1. **Collecteur de poussières ouvert:** Tout collecteur de poussières combustibles et de toute autre matière en suspension ouvert présentant un danger de feu ou d'explosion et qui est utilisé dans l'industrie du bois peut être localisé et installé à l'intérieur d'un bâtiment:

1° s'il n'est pas relié à une ponceuse ou une raboteuse par abrasion à alimentation mécanique;

2° si sa capacité ne dépasse pas 2,4 m^3 par seconde;

3° si le moteur du ventilateur est conçu pour les emplacements de classe II ou III selon le Code canadien de l'électricité, Première partie, dix-neuvième édition, norme CSA C22-10-04 et modifications du Québec;

4° s'il est vidé au besoin à une fréquence suffisante pour assurer une sécurité et une efficacité de captage;

5° s'il est installé à au moins 6 m d'un poste de travail, d'une voie de circulation ou d'une sortie de secours, à moins qu'un écran de protection contre la déflagration, tel une feuille d'acier, une feuille en matériau synthétique résistant au feu ou un mur de gypse, ne soit installé entre le poste, la voie ou la sortie et le collecteur ouvert, si cette distance ne peut être respectée;

6° dans le cas où il y a plus d'un collecteur ouvert, s'il y a au moins 6 m entre les collecteurs, à moins qu'un écran de protection contre la déflagration, tel une feuille d'acier, une feuille en matériau synthétique résistant au feu ou un mur de gypse, ne soit installé entre les collecteurs, si cette distance ne peut être respectée.

Pour l'application du présent article, on entend par «collecteur de poussières ouvert», un équipement de séparation air/particules solides conçu et utilisé pour enlever les poussières qui possède les caractéristiques suivantes:

1° la filtration est accomplie par le passage de l'air chargé de poussières à travers un élément filtrant qui retient la poussière à l'intérieur du filtre et permet à l'air propre de retourner dans le milieu ambiant;

2° l'élément filtrant n'est pas enfermé ou n'est pas installé dans une enceinte rigide;

3° l'élément filtrant n'est pas secoué mécaniquement ou par jet d'air pulsé;

4° l'élément filtrant est en pression positive;

5° la récupération de la poussière accumulée n'est pas continue ni mécanique.

D. 1120-2006, a. 1.

60. **Silos**: Les silos servant à emmagasiner des matières sèches qui sont combustibles doivent être:

1° construits en matériaux résistant au feu;

2° pourvus de couvercles et d'une ventilation adéquate;

3° pourvus d'évents d'explosion conformes à la norme Guide for Venting of Deflagrations, NFPA 68-1998, lorsqu'il y a risque d'explosion. Les évents déjà installés dans les silos le 2 août 2001 peuvent également être utilisés s'ils sont conformes à un texte antérieur de cette norme et en bon état.

D. 885-2001, a. 60.

SECTION IX
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT CERTAINES MATIÈRES DANGEREUSES

61. *(Abrogé).*

D. 885-2001, a. 61; D. 476-2013, a. 1.

62. **Poussière ou rebut**: Toute poussière d'amiante ou rebut de matériau friable dont la concentration en amiante est d'au moins 0,1% doit être entreposé et transporté dans un contenant étanche.

Aux fins du présent article, le deuxième alinéa de l'article 69.5 s'applique.

Une étiquette doit être apposée sur tout contenant visé au premier alinéa. L'étiquette doit comporter, de façon permanente et facilement lisible, les indications suivantes:

1° matériaux contenant de l'amiante;

2° toxique par inhalation;

3° conserver le contenant bien fermé;

4° ne pas respirer les poussières.

D. 885-2001, a. 62; D. 476-2013, a. 2.

63. **Survêtement**: L'employeur doit fournir un survêtement à tout travailleur dont les vêtements personnels risquent d'être contaminés par des fibres d'amiante de type chrysotile à la suite d'une exposition à de telles fibres lors de l'exécution de tout travail.

L'employeur doit voir à l'entretien de ce survêtement qui ne doit pas être porté en dehors des lieux de travail.

D. 885-2001, a. 63.

64. **Plomb**: La récupération du plomb ou de produits plombifères et les autres opérations connexes doivent toutes être effectuées à l'intérieur d'un établissement conformément aux exigences de l'article 107.

D. 885-2001, a. 64.

65. **Plancher**: Tout établissement où sont manipulés, entreposés ou utilisés du plomb, du mercure ou leurs composés sous forme solide ou liquide doit être pourvu d'un plancher recouvert d'un revêtement non poreux.

D. 885-2001, a. 65.

66. **Vêtements de travail**: L'employeur doit s'assurer qu'un travailleur porte un vêtement de protection utilisé exclusivement pour le travail, lorsque ce travailleur exerce l'une des activités suivantes:

1° la récupération ou la fonte de plomb ou de produits plombifères;

2° la fabrication d'accumulateurs au plomb;

3° la fabrication de poudres et de sels de plomb, de chlore, de lampes fluorescentes ou de soude caustique lorsque les travailleurs doivent manipuler du plomb ou du mercure;

4° tout travail comportant une exposition à la crocidolite, à l'amosite ou à un autre type d'amphibole;

5° tout travail comportant une exposition aux fibres d'amiante de type chrysotile qui ne peut être contenue au niveau des valeurs d'exposition énoncées à l'annexe I.

Avant toute réutilisation, l'employeur doit s'assurer que ces vêtements sont nettoyés au moyen d'un aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité, à moins qu'ils ne soient lavés.

D. 885-2001, a. 66.

67. **Vestiaire double**: Un casier pour les vêtements de ville et un casier séparé pour les vêtements de travail doivent être mis à la disposition des travailleurs qui sont exposés au plomb, au mercure, à l'amiante ou au béryllium ou à leurs composés, sous forme de vapeur ou de poussière.

Ces casiers doivent être placés dans 2 salles séparées et utilisées exclusivement à cette fin, entre lesquelles doit être aménagée une salle de douches de sorte que les travailleurs puissent prendre une douche avant de mettre leurs vêtements de ville. L'espace de rangement de chaque casier doit être d'au moins 0,14 m^3 et une distance libre d'au moins 600 mm doit être prévue devant chaque rangée de casiers.

Les travailleurs ainsi exposés ne peuvent porter leurs vêtements de travail ailleurs que sur les lieux de travail.

D. 885-2001, a. 67.

68. **Jet d'abrasif**: Toute opération industrielle de nettoyage par jet d'abrasif menée à l'intérieur d'un établissement doit s'effectuer dans une salle ou un cabinet isolé et ventilé par extraction.

D. 885-2001, a. 68.

69. **Autre équipement de protection**: Outre les exigences prévues à l'article 68, l'employeur doit s'assurer que tout travailleur exposé à la poussière du nettoyage par jet d'abrasif porte une cagoule de sablage à adduction d'air, des gants, des jambières et un vêtement conçu pour assurer sa protection contre les poussières et les projections d'abrasifs et de métaux. Cet équipement doit être mis à la disposition des travailleurs par l'employeur.

Le travailleur doit revêtir, enlever et remiser l'équipement de protection décrit au premier alinéa, à l'extérieur de l'endroit où ont lieu les opérations de nettoyage par jet d'abrasif.

D. 885-2001, a. 69.

SECTION IX.I
DISPOSITIONS SUR LA GESTION SÉCURITAIRE DE L'AMIANTE

D. 476-2013, a. 3.

69.1. **Définitions:** Dans la présente section, on entend par:

«calorifuge»: un matériau isolant qui recouvre une installation ou un équipement afin d'empêcher une déperdition de la chaleur;

«flocage»: un mélange de matériaux friables appliqués par projection pour couvrir une surface.

D. 476-2013, a. 3.

69.2. **Concentration:** Aux fins de la présente section, un matériau, un produit, un flocage ou un calorifuge contient de l'amiante lorsque

la concentration en amiante est d'au moins 0,1%.

D. 476-2013, a. 3.

§1. Flocages et calorifuges

D. 476-2013, a. 3.

69.3. Inspection: Tout bâtiment construit avant le 15 février 1990 doit être inspecté afin de localiser les flocages contenant de l'amiante.

Tout bâtiment construit avant le 20 mai 1999 doit être inspecté afin de localiser les calorifuges contenant de l'amiante.

La responsabilité de localiser les flocages et les calorifuges incombe à l'employeur à l'égard de tout bâtiment sous son autorité.

D. 476-2013, a. 3.

69.4. Démonstration: Les flocages et les calorifuges sont présumés contenir de l'amiante, sous réserve d'une démonstration du contraire par l'un des moyens suivants:

1° une information documentaire vérifiable, telle une fiche technique ou une fiche de données de sécurité, qui établit la composition des flocages et des calorifuges ou la date de leur installation;

2° un rapport d'échantillonnage conforme à l'article 69.7 et comportant les résultats d'une analyse effectuée sur un nombre suffisant d'échantillons représentatifs pour permettre de révéler la présence d'amiante sur les flocages et sur les calorifuges conformément à l'article 69.5.

D. 476-2013, a. 3; L.Q. 2015, c. 13, a. 17.

69.5. Analyse: L'analyse des échantillons doit être effectuée selon l'une des méthodes spécifiées au «Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail», publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail tel qu'il se lit au moment où il s'applique, ou selon une méthode qui permet d'obtenir une précision équivalente.

Selon la méthode d'analyse utilisée, un résultat de concentration supérieure à trace équivaut à une concentration en amiante d'au moins 0,1%.

Le laboratoire qui procède à cette analyse doit participer à un programme de contrôle de qualité interlaboratoire.

D. 476-2013, a. 3.

69.6. Résultats: Le flocage ou le calorifuge d'où provient un échantillon dont la concentration en amiante est d'au moins 0,1% est réputé en contenir.

D. 476-2013, a. 3.

69.7. Rapport d'échantillonnage: L'employeur doit obtenir un rapport d'échantillonnage lorsque des échantillons sont prélevés pour analyse sur des flocages et des calorifuges.

Un tel rapport doit contenir les informations suivantes:

1° le nom et la qualification de la personne responsable du rapport d'échantillonnage;

2° pour chaque flocage et chaque calorifuge, une liste des échantillons prélevés et leur localisation;

3° le rapport d'analyse des échantillons;

4° la méthode d'analyse utilisée;

5° le nom et l'adresse du laboratoire ayant procédé aux analyses ainsi que l'identification du programme de contrôle de qualité interlaboratoire auquel il participe.

D. 476-2013, a. 3.

69.8. Fréquence des inspections: L'employeur doit vérifier, lors de l'inspection initiale et tous les 2 ans par la suite, les flocages et les calorifuges contenant de l'amiante, sauf s'ils sont entièrement enfermés dans un ouvrage permanent et étanche aux fibres et que l'accès aux flocages et aux calorifuges n'est possible que par une opération destructive de l'ouvrage.

Aux fins du présent article, l'enveloppe de protection d'un calorifuge ne constitue pas un ouvrage permanent.

D. 476-2013, a. 3.

69.9. Corrections: Lorsqu'un flocage ou un calorifuge est susceptible d'émettre de la poussière d'amiante, l'employeur doit, en prenant compte des facteurs de dégradation et de dispersion, les enlever, les enfermer entièrement dans un ouvrage permanent et étanche aux fibres, les enduire ou les imprégner d'un liant, ou les recouvrir d'un matériau étanche aux fibres.

D. 476-2013, a. 3.

§2. Matériaux et produits contenant de l'amiante

D. 476-2013, a. 3.

69.10. **Exclusions:** Aux fins de la présente sous-section, les panneaux de gypse et les composés à joints fabriqués après le 1er janvier 1980 sont réputés ne pas contenir de l'amiante.

D. 476-2013, a. 3.

69.11. **Vérification:** Avant d'entreprendre un travail susceptible d'émettre de la poussière par une action directe ou indirecte sur tout bâtiment ou sur tout ouvrage de génie civil sous son autorité ou à l'intérieur de ceux-ci, l'employeur doit vérifier la présence d'amiante dans les matériaux et les produits susceptibles d'en contenir.

Il doit également, selon la disponibilité de l'information, vérifier la présence d'amiante lors de l'acquisition de ces matériaux ou de ces produits.

L'employeur peut s'exempter de l'obligation imposée par le premier alinéa s'il démontre que le travail à effectuer n'est pas susceptible d'émettre de la poussière d'amiante.

D. 476-2013, a. 3.

69.12. **Dispositions applicables:** Les articles 69.4 à 69.7 s'appliquent à un matériau ou un produit susceptible de contenir de l'amiante compte tenu des adaptations nécessaires.

D. 476-2013, a. 3.

69.13. **Corrections:** Lorsqu'un revêtement intérieur susceptible de contenir de l'amiante peut émettre de la poussière en raison de son état, l'employeur doit le réparer ou l'enlever en prenant compte des facteurs de dégradation et de dispersion.

D. 476-2013, a. 3.

69.14. **Contrôle d'émission de poussières:** L'employeur doit prendre les mesures requises pour contrôler l'émission de la poussière d'amiante avant d'entreprendre un travail sur des matériaux ou des produits, y compris sur des flocages et des calorifuges, contenant de l'amiante. L'employeur a, à cet égard, les mêmes obligations que celles que prévoit le Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4).

L'employeur peut s'exempter des obligations imposées par le premier alinéa s'il démontre que le travail à effectuer n'est pas susceptible d'émettre de la poussière d'amiante.

D. 476-2013, a. 3.

69.15. **Formation et information:** Avant d'entreprendre un travail susceptible d'émettre de la poussière d'amiante, l'employeur doit former et informer le travailleur sur les risques, les méthodes de prévention et les méthodes de travail sécuritaires spécifiques aux travaux à exécuter.

D. 476-2013, a. 3.

§3. Enregistrement et divulgation des informations

D. 476-2013, a. 3.

69.16. **Registre:** L'employeur doit dresser et maintenir à jour un registre qui doit contenir les inscriptions et les documents suivants:

1° la localisation des flocages et des calorifuges qui ont fait l'objet d'une inspection et la localisation des matériaux et des produits qui ont fait l'objet d'une vérification;

2° la présence et le type d'amiante ou l'absence d'amiante, dans les flocages, les calorifuges, les matériaux et les produits ainsi que les informations documentaires vérifiables ou les rapports d'échantillonnage qu'il a réalisés qui indiquent les types d'amiante ou qui en démontrent l'absence;

3° les dates et le résultat des inspections des flocages et des calorifuges contenant de l'amiante effectuées conformément aux articles 69.3 et 69.8 ainsi que les dates et les résultats de toute autre vérification de matériaux et de produits;

4° la nature et la date des travaux effectués sur les flocages, les calorifuges, les matériaux et les produits contenant de l'amiante.

L'employeur doit conserver le registre prévu au premier alinéa tant que le bâtiment ou l'ouvrage de génie civil est sous son autorité.

L'employeur doit mettre ce registre à la disposition des travailleurs et de leurs représentants qui oeuvrent dans son établissement.

D. 476-2013, a. 3.

69.17. **Divulgation des informations:** L'employeur doit divulguer à toute personne qui planifie ou qui va effectuer un travail susceptible d'émettre de la poussière d'amiante les inscriptions pertinentes à ce travail qui sont notées dans le registre prévu à l'article 69.16, afin de permettre à cette personne de prévoir et de mettre en place les mesures requises.

Toute personne qui planifie ou qui va effectuer un travail susceptible d'émettre de la poussière d'amiante doit en informer tous les travailleurs susceptibles d'être exposés à celle-ci.

D. 476-2013, a. 3.

SECTION X
ENTREPOSAGE ET MANUTENTION DE MATIÈRES DANGEREUSES

§1. Interprétation et dispositions générales

70. Matière dangereuse: Dans la présente section, on entend par «matière dangereuse» une matière qui est soit un produit dangereux, soit une matière inscrite dans la liste apparaissant à l'annexe II et qui appartient à l'une ou l'autre des catégories de matières dangereuses suivantes:

1° les gaz comprimés;

2° les matières inflammables et combustibles;

3° les matières comburantes;

4° les matières toxiques;

5° les matières corrosives;

6° les matières dangereusement réactives.

D. 885-2001, a. 70; L.Q. 2015, c. 13, a. 18.

71. Produit dangereux: Dans la présente section, on entend par «produit dangereux» un produit dangereux au sens du Règlement sur l'information concernant les produits dangereux (chapitre S-2.1, r. 8.1).

Une matière dangereuse qui est, à la fois, un produit dangereux et une matière inscrite dans la liste apparaissant à l'annexe II doit satisfaire aux exigences de la présente section qui lui sont applicables, en regard de toutes et chacune des catégories auxquelles elle appartient en tant que produit dangereux et en tant que matière inscrite dans cette liste.

D. 885-2001, a. 71; L.Q. 2015, c. 13, a. 19.

72. Mesures de sécurité: L'entreposage et la manutention des matières dangereuses doivent être effectués de façon à prévenir le renversement ou l'allumage accidentel de celles-ci. À cette fin, les mesures suivantes doivent être prises:

1° séparer ou isoler les matières dangereuses qui, en se mêlant à d'autres matières, sont susceptibles de provoquer un incendie ou une explosion, ou de libérer des gaz inflammables ou toxiques;

2° maintenir les récipients, les canalisations et autres appareils en bon état;

3° nettoyer immédiatement, mais de façon sécuritaire, toute matière dangereuse renversée sur les planchers ou sur les étagères;

4° lors du transvidage d'un contenant à un autre, utiliser un récipient sécuritaire, compte tenu de l'état et de la nature de la matière dangereuse transvidée;

5° selon la catégorie à laquelle appartient la matière dangereuse, respecter les dispositions des articles 77 à 99.

D. 885-2001, a. 72.

73. Dispositifs de contrôle: Les dispositifs de contrôle de tout récipient ouvert contenant des matières dangereuses sous forme liquide à des températures excédant 60 °C doivent, si ces matières sont agitées ou chauffées, être isolés ou pourvus d'écrans afin de protéger les travailleurs contre les éclaboussures.

D. 885-2001, a. 73.

74. Indicateurs de niveau: Les indicateurs de niveau des réservoirs, des cuves et des autres récipients contenant des matières dangereuses sous forme liquide à des températures excédant 60 °C doivent être pourvus d'écrans protecteurs.

D. 885-2001, a. 74.

75. Équipements d'urgence: Des douches oculaires ou des douches de secours doivent être mises à la disposition des travailleurs dans les cas suivants:

1° lorsqu'une matière corrosive ou une autre matière dangereuse est susceptible de causer rapidement des dommages graves ou irréversibles à la peau ou aux yeux des travailleurs;

2° lorsqu'une matière toxique est susceptible d'être rapidement absorbée par la peau ou les yeux ou de leur causer des irritations sévères.

Dans les autres cas, des équipements pour le rinçage des yeux ou le lavage de la peau, tels des douches, des douches portables, des rince-yeux ou toute autre pièce de robinetterie, doivent être mis à la disposition des travailleurs, suivant la nature des dangers auxquels ceux-ci sont exposés. Ces équipements doivent être situés aux environs du poste de travail des travailleurs exposés.

D. 885-2001, a. 75.

76. Installations des douches: Les douches oculaires et les douches de secours visées au premier alinéa de l'article 75 doivent être clairement identifiées et d'accès facile. De plus, celles-ci doivent être situées à la portée immédiate des travailleurs exposés et être alimentées avec de l'eau tiède.

L'eau des douches alimentées par un réseau d'eau potable ainsi que celle qui alimente les douches portables doivent être changées régulièrement de manière à en assurer la salubrité.

L'alimentation avec de l'eau tiède ne s'applique qu'aux douches installées ou modifiées à compter du 2 août 2002.

D. 885-2001, a. 76.

§2. Gaz comprimés

77. Bouteille de gaz comprimé: Toute bouteille de gaz comprimé doit être:

1° conforme à la Loi sur les appareils sous pression (chapitre A-20.01) et à ses règlements;

2° tenue à l'écart de toute source de chaleur et ne pas être exposée à des températures supérieures à 50 °C;

3° utilisée aux fins pour lesquelles elle est destinée;

4° manipulée de façon à ne pas l'endommager et être attachée debout ou retenue dans un chariot lorsqu'elle est utilisée;

5° entreposée debout, avec les soupapes dirigées vers le haut, et solidement retenue en place;

6° munie d'un capuchon protecteur de la soupape lorsqu'elle n'est pas raccordée en vue d'être utilisée.

D. 885-2001, a. 77.

78. Bouteilles de gaz comprimé en série: Des bouteilles de gaz comprimé reliées en série par un collecteur doivent être supportées, maintenues ensemble et former une unité, à l'aide d'un cadre ou d'une autre installation conçue à cette fin, et les robinets et les dispositifs de sécurité doivent être à l'abri des chocs.

D. 885-2001, a. 78.

79. Interdiction: Il est interdit d'utiliser le capuchon protecteur ou le collier d'une soupape pour soulever une bouteille de gaz comprimé à moins que ce collier n'ait été conçu spécifiquement à cette fin.

D. 885-2001, a. 79.

80. Gaz propane: Toute bouteille de gaz propane qui n'est pas raccordée en vue de son utilisation doit être entreposée selon le Code d'installation du propane, CAN/CGA B149.2-M91.

Les bouteilles de gaz propane non réutilisables doivent également être entreposées conformément au paragraphe 9.5.6. de ce Code.

D. 885-2001, a. 80.

§3. Matières inflammables et combustibles

81. Entreposage: Les matières inflammables et combustibles doivent être entreposées:

1° à l'écart des lieux où les risques d'incendie sont élevés;

2° à l'écart des matières comburantes ou des oxydants forts.

D. 885-2001, a. 81.

82. Matières inflammables et combustibles à l'état liquide: L'entreposage, la manutention et l'usage des matières inflammables et combustibles, à l'état liquide, doivent s'effectuer conformément à la norme Code des liquides inflammables et combustibles, NFPA 30-1996.

Dans le cas des bâtiments existant le 2 août 2001, l'employeur peut toutefois prendre des mesures qui assurent une sécurité équivalente à celle prévue dans cette norme.

D. 885-2001, a. 82; D. 1120-2006, a. 2.

83. Matières inflammables à l'état gazeux: Les matières inflammables à l'état gazeux telles que le gaz ammoniac, l'hydrogène, l'acétylène et le sulfure d'hydrogène, ne doivent jamais être entreposées avec des matières comburantes ou avec des oxydants, à l'état gazeux tels que le chlore, le fluor, le dioxyde d'azote, les oxydes nitreux, le tétraoxyde d'azote, l'oxygène et l'air comprimé.

D. 885-2001, a. 83.

84. Matières réactives inflammables au contact de l'air: Les matières réactives et inflammables au contact de l'air au point de pouvoir brûler doivent être gardées:

1° soit sous un liquide inerte;

2° soit dans une atmosphère inerte;

3° soit dans des récipients étanches.

D. 885-2001, a. 84.

85. Matières réactives inflammables au contact de l'eau: Les matières réactives et inflammables au contact de l'eau doivent être entreposées:

1° dans des récipients fermés;

2° à l'écart des sources d'humidité;

3° à l'écart des tuyaux susceptibles de suinter ou dégoutter.

D. 885-2001, a. 85.

§4. Matières comburantes

86. Interprétation: Aux fins des articles 87 à 91, les oxydants forts tels le chlore et le fluor sont considérés comme des matières comburantes.

D. 885-2001, a. 86.

87. Entreposage: Les matières comburantes doivent être entreposées à l'écart des matières avec lesquelles elles peuvent réagir et notamment des matières suivantes:

1° une matière corrosive avec laquelle elles peuvent réagir de façon explosive;

2° une matière inflammable ou combustible avec laquelle elles peuvent réagir de façon violente;

3° une matière toxique;

4° un agent réducteur, notamment une poudre métallique;

5° une matière facilement oxydable, y compris une surface en bois.

D. 885-2001, a. 87.

88. Récipients de matières comburantes: Les récipients contenant des matières comburantes doivent:

1° être tenus fermés;

2° porter une identification claire de leur contenu;

3° être entreposés dans des endroits frais et secs.

D. 885-2001, a. 88.

89. Matières comburantes à l'état gazeux: Les matières comburantes à l'état gazeux ne doivent jamais être entreposées avec des matières inflammables à l'état gazeux.

D. 885-2001, a. 89.

90. Mise à la terre: L'équipement, incluant les machines, utilisé pour le traitement ou la manutention de matières comburantes, tels les peroxydes organiques, les nitrates et les chlorates, doit être mis à la terre.

D. 885-2001, a. 90.

91. Vêtements contaminés: Les vêtements contaminés par des matières comburantes doivent être enlevés immédiatement et lavés avant d'être portés à nouveau.

D. 885-2001, a. 91.

§5. Matières toxiques

92. Entreposage: Les matières toxiques doivent être entreposées:

1° à l'écart des lieux où les risques d'incendie sont élevés et loin des sources de chaleur;

2° à l'écart des matières comburantes et des oxydants forts;

3° dans des endroits frais et bien ventilés.

D. 885-2001, a. 92.

93. **Dispositifs anti-débordement**: Les réservoirs et les cuves contenant des matières toxiques à l'état liquide doivent être munis de dispositifs anti-débordement.

Les indicateurs de niveau de ces réservoirs et cuves doivent être pourvus d'écrans protecteurs.

D. 885-2001, a. 93.

94. **Identification des bouteilles**: Toute bouteille d'une matière toxique à l'état gazeux doit être clairement identifiée.

D. 885-2001, a. 94.

95. **Affichage des lieux**: Une affiche indiquant la nature du danger doit être placée à toutes les entrées des lieux où une matière toxique à l'état gazeux est entreposée.

D. 885-2001, a. 95.

§6. Matières corrosives

96. **Entreposage**: Les matières corrosives doivent être entreposées:

1° à l'écart des lieux où les risques d'incendie sont élevés;

2° à l'écart des matières comburantes et des oxydants forts;

3° à l'abri des rayons directs du soleil;

4° dans des endroits frais et bien ventilés.

De plus, les matières corrosives acides doivent être entreposées à l'écart des matières corrosives basiques.

D. 885-2001, a. 96.

97. **Récipients de matières corrosives**: Les récipients de matières corrosives doivent:

1° être tenus fermés;

2° porter une identification claire de leur contenu;

3° être manipulés avec soin.

D. 885-2001, a. 97.

98. **Protection contre les éclaboussures**: Les réservoirs ouverts et les cuves dans lesquels des liquides corrosifs sont agités à l'air comprimé ou chauffés à la vapeur doivent être protégés de façon à ce que les travailleurs ne soient pas exposés aux éclaboussures.

D. 885-2001, a. 98.

99. **Dispositifs anti-débordement**: Les réservoirs et les cuves contenant des matières corrosives, à l'état liquide, doivent être munis de dispositifs anti-débordement.

Les indicateurs de niveau de ces réservoirs et cuves doivent être pourvus d'écrans protecteurs.

D. 885-2001, a. 99.

§7. Matières dangereusement réactives

100. **Entreposage**: Les matières dangereusement réactives et les matières susceptibles d'amorcer une réaction violente de polymérisation, de décomposition ou de condensation sous l'effet de vibrations, de la lumière ou d'ondes sonores, doivent être entreposées séparément, bien protégées et stabilisées, selon le cas.

D. 885-2001, a. 100.

SECTION XI
VENTILATION ET CHAUFFAGE

101. **Nécessité**: Les établissements doivent être adéquatement ventilés, soit par des moyens naturels, soit par des moyens mécaniques, et les courants d'air excessifs doivent être évités.

Les systèmes et les moyens de ventilation utilisés doivent être conçus, construits et installés conformément aux règles de l'art qui prévalent au moment de leur installation.

De plus, tout poste de travail doit être ventilé de façon à respecter les normes prévues aux articles 40 et 41, à l'exception des postes de travail consacrés à l'inspection, à l'entretien ou à la réparation hors-atelier.

D. 885-2001, a. 101.

102. Ventilation naturelle: Dans tout établissement où la ventilation générale est assurée par des moyens naturels, celle-ci doit s'effectuer à l'aide de fenêtres, volets ou évents dont l'aire de ventilation est au moins égale au pourcentage de l'aire de plancher indiquée au tableau suivant, selon le type d'établissement concerné:

Type d'établissement	Pourcentage de l'aire du plancher
laboratoires et édifices à bureaux	5%
tout autre établissement	2%

Pour l'application du présent article, l'aire de plancher ne comprend pas les puits d'escalier et autres vides verticaux.

D. 885-2001, a. 102.

103. Changement d'air: Tout système de ventilation mécanique installé dans un établissement doit être en mesure de procurer le nombre minimal de changements d'air frais à l'heure indiqué à l'annexe III, selon la classification de l'établissement ou d'une de ses parties.

D. 885-2001, a. 103.

104. Inspection: Tout système de ventilation mécanique doit être inspecté et réglé au moins une fois par année, et les filtres entretenus ou remplacés au besoin.

D. 885-2001, a. 104.

105. Conduits: Les conduits servant au transport de l'air vicié ne doivent servir à aucune autre fin, tout en ne risquant pas de contaminer le milieu de travail.

D. 885-2001, a. 105.

106. Prises d'air: Les prises d'air doivent être placées de façon à ne pas introduire dans l'établissement de l'air préalablement contaminé ou malsain.

D. 885-2001, a. 106.

107. Ventilation locale: Toute source ponctuelle d'émission de gaz, de fumées, de vapeurs, de poussières ou de brouillards à un poste de travail fixe doit être pourvue d'un système de ventilation locale par extraction destiné à capter à la source même ces gaz, ces fumées, ces vapeurs, ces poussières et ces brouillards.

D. 885-2001, a. 107.

108. Recirculation de l'air: Tout système de recirculation de l'air doit être conçu de sorte:

1° que la concentration des gaz, des fumées, des vapeurs, des poussières et des brouillards à tout poste de travail soit inférieure à la valeur d'exposition moyenne pondérée admissible dans le milieu de travail et à la concentration admissible de recirculation prévues à l'annexe I;

2° qu'il y ait une conduite destinée à évacuer l'air vicié à l'extérieur de l'établissement en cas de bris ou de mauvais fonctionnement du système de filtration de l'air;

3° qu'il n'y ait aucun rejet de fumée, de poussière ou de brouillard dans un local où cette poussière, cette fumée ou ce brouillard était absent avant la mise en marche du système de recirculation de l'air;

4° qu'il n'y ait aucune recirculation d'un gaz, d'une fumée, d'une vapeur, d'une poussière ou d'un brouillard, qui est identifié à l'annexe I comme une substance dont la recirculation est prohibée.

D. 885-2001, a. 108.

109. Admission d'air frais: Sous réserve de l'article 108, tout établissement ventilé mécaniquement doit être pourvu d'un système d'admission d'air frais conçu afin de remplacer le volume d'air évacué du milieu de travail par de l'air frais provenant de l'atmosphère.

La prise d'air frais doit être placée de façon à ne pas réintroduire de l'air préalablement évacué d'un établissement.

D. 885-2001, a. 109.

110. Locaux contigus: Tout établissement doit être conçu, construit, aménagé et exploité de manière à ne pas être une source d'émission de gaz, de fumées, de vapeurs, de poussières, de brouillards ou d'odeurs par les plafonds, les murs, les planchers, les corridors ou les gaines d'escalier, de monte-charge ou d'ascenseur vers tout bâtiment ou local contigu à l'établissement.

D. 885-2001, a. 110.

111. Ventilation des salles de vestiaires et de toilette: Pendant les heures d'exploitation d'un établissement, les salles de vestiaires et les salles de toilette doivent être ventilées vers l'extérieur de l'établissement, naturellement selon l'article 102 ou mécaniquement par extraction conformément aux normes prescrites dans le tableau suivant:

Lieu		Ventilation (en mètre cube d'air par heure)
Salles de vestiaires	crochets ou casiers pour vêtements de ville ou vêtements de travail non souillés	18 m^3/h par mètre carré de superficie du local.
	crochets ou casiers pour vêtements de travail humides (vestiaires-séchoirs)	le plus élevé de: 36 m^3/h par mètre carré de superficie du local, ou 12 m^3/h par casier.
Cabinets d'aisance et urinoirs		le plus élevé de: - 36 m^3/h par mètre carré de superficie du local, ou - 45 m^3/h par cabinet d'aisance ou par urinoir, mais pas moins de 350 m^3/h.
Douches		le plus élevé de: - 36 m^3/h par mètre carré de superficie du local, ou - 90 m^3/h par tête de douche, mais pas moins de 350 m^3/h.

Dans le cas où une salle de toilette est ventilée naturellement, il doit y avoir une aire de ventilation de 0,1 m^2 par cabinet d'aisance.

D. 885-2001, a. 111.

112. Ventilation de la salle à manger: Lorsqu'une salle à manger est mise à la disposition des travailleurs pour que ceux-ci y prennent leur repas, celle-ci doit être ventilée naturellement conformément aux normes applicables aux laboratoires et aux édifices à bureaux en vertu de l'article 102 ou mécaniquement par addition d'air à raison de 20 m^3 d'air par heure par travailleur, tout en respectant l'article 109.

Dans le cas où une cuisinière est utilisée pour la cuisson des aliments, la salle à manger doit être pourvue d'une hotte destinée à évacuer les fumées et les odeurs dans l'atmosphère, à l'extérieur de l'établissement.

Le présent article ne s'applique pas aux locaux utilisés à des fins de bureaux.

D. 885-2001, a. 112.

113. Produits de combustion: Sauf dans les cas prévus aux articles 114 et 115, les produits de combustion dégagés par des installations de chauffage de l'air d'un établissement doivent être évacués directement vers l'extérieur de l'établissement, au moyen d'une conduite.

D. 885-2001, a. 113.

114. Chauffage à l'infrarouge: Dans tout établissement chauffé par un appareil à infrarouge alimenté au gaz, l'air vicié par les gaz de combustion doit être évacué à l'extérieur par ventilation naturelle ou mécanique au taux minimal de

$$\frac{9\ m^3/h}{MJ/h}.$$

D. 885-2001, a. 114.

115. Générateurs d'air chaud d'appoint: Tout système générateur d'air chaud d'appoint alimenté au propane ou au gaz naturel et

utilisé dans un établissement doit être conforme à la norme Direct Gas-Fired Non-Recirculating Make-up Air Heaters, CGA 3.7-1976 et aux normes du Code des installations pour les appareils et équipements fonctionnant au gaz naturel et du Code des installations pour les appareils et équipements fonctionnant au propane rendus obligatoires (D. 174-80, 80-01-23).

D. 885-2001, a. 115.

SECTION XII
AMBIANCE THERMIQUE

116. Température: Sous réserve des articles 117 et 118, dans tout local fermé, une température convenable doit être maintenue, compte tenu de la nature des travaux qui y sont exécutés ainsi que des conditions climatiques extérieures; si une telle température ne peut être raisonnablement maintenue, un endroit chauffé doit être mis à la disposition des travailleurs.

D. 885-2001, a. 116.

117. Poste de travail fixe: Dans tout établissement, la température minimale prévue à l'annexe IV doit être maintenue à tout poste de travail fixe situé à l'intérieur d'un bâtiment, selon la nature du travail qui y est effectué, sauf si la destination des locaux, la nature d'un procédé ou la nature des produits traités exige une température plus froide et sauf dans le cas d'un poste de travail situé dans un véhicule automobile ou dans le cas de travaux d'entretien, d'inspection ou de réparation hors-atelier.

D. 885-2001, a. 117.

118. Salle à manger: Lorsqu'une salle à manger est mise à la disposition des travailleurs pour que ceux-ci y prennent leur repas, celle-ci doit être maintenue à une température minimale de 20 °C.

Le présent article ne s'applique pas aux locaux utilisés à des fins de bureaux.

D. 885-2001, a. 118.

119. Humidité relative: Dans tout local fermé, un pourcentage d'humidité relative convenable doit être maintenu, compte tenu de la nature des travaux qui y sont exécutés ainsi que des conditions climatiques extérieures.

Un pourcentage d'humidité relative d'au moins 20% doit être maintenu, pendant les heures d'ouverture, dans tout édifice à bureaux ou établissement commercial construit ou mis en exploitation après le 19 décembre 1979.

D. 885-2001, a. 119.

120. Mesure de l'humidité: L'humidité dans un établissement se mesure au moyen d'un psychromètre ou d'un hygromètre.

D. 885-2001, a. 120.

SECTION XIII
CONTRAINTES THERMIQUES

121. Mesure obligatoire: Dans tout établissement qui emploie 50 travailleurs ou plus et où des travailleurs sont soumis à des conditions thermiques telles que l'indice de contrainte thermique atteint ou dépasse la courbe de travail continu indiquée au graphique de l'annexe V, un tel indice doit être mesuré deux fois par année, dont une fois pendant l'été, à chaque poste de travail où il est atteint ou dépassé.

Les résultats des mesures effectuées conformément au premier alinéa doivent être consignés par l'employeur dans un registre que celui-ci doit conserver pendant au moins 5 ans.

D. 885-2001, a. 121.

122. Méthode: Pour l'application du présent règlement, l'indice de contrainte thermique est mesuré par l'indice de température au thermomètre à globe à boule humide (méthode W.B.G.T.) tel qu'établi à l'annexe V.

D. 885-2001, a. 122.

123. Indice supérieur à la courbe de travail continu: Dans tout établissement où des travailleurs sont soumis à des conditions thermiques telles que l'indice de contrainte thermique dépasse la courbe de travail continu indiquée au graphique de l'annexe V, une surveillance médicale des travailleurs ainsi exposés doit être assurée par l'employeur et celui-ci doit mettre à leur disposition de l'eau dont la température est comprise entre 10 °C et 15 °C, ainsi qu'une douche par 15 travailleurs exposés.

D. 885-2001, a. 123.

124. Mesures particulières: Dans tout établissement où des travailleurs sont soumis à des conditions thermiques telles que l'indice de contrainte thermique dépasse la courbe de travail continu indiquée au graphique de l'annexe V, les mesures suivantes doivent être prises:

1° réaménager le poste de travail exposé à l'aide d'écrans réfléchissants, d'une isolation ou d'une ventilation additionnelle, de manière à réduire l'indice de contrainte thermique à ce poste de travail à une valeur inférieure ou égale aux valeurs de la courbe de travail continu;

2° si l'application du paragraphe 1 s'avère impossible ou ne permet pas d'atteindre la courbe de travail continu, contrôler la charge de travail, le temps d'exposition et le temps de récupération conformément au régime d'alternance travail et repos prévu à cette fin à

l'annexe V;

3° si l'application des paragraphes 1 et 2 se révèle impossible ou ne permet pas d'atteindre les courbes indiquées au graphique de l'annexe V ou en attendant que les transformations requises selon le paragraphe 1 soient faites, s'assurer que les travailleurs portent des équipements de protection individuels appropriés, selon la nature de la contrainte thermique.

D. 885-2001, a. 124.

SECTION XIV
ÉCLAIRAGE

125. **Niveaux d'éclairement**: Tout établissement doit être pourvu d'éclairage naturel ou artificiel dont l'intensité est fonction de la nature du travail exécuté dans tout poste de travail ou de la nature des lieux où des travailleurs circulent, de manière à fournir les niveaux d'éclairement requis selon l'annexe VI.

D. 885-2001, a. 125.

126. **Méthode de mesure**: La mesure du niveau d'éclairement pour l'application de l'article 125 doit s'effectuer à 750 mm du plancher sur le plan utile de travail au moyen d'un luxmètre corrigé pour la lumière incidente.

D. 885-2001, a. 126.

127. **Salle à manger**: Lorsqu'une salle à manger est mise à la disposition des travailleurs pour que ceux-ci y prennent leur repas, celle-ci doit être pourvue d'un niveau d'éclairement minimal de 250 lux.

Le présent article ne s'applique pas aux locaux utilisés à des fins de bureaux.

D. 885-2001, a. 127.

128. **Salles de toilette**: Dans tout établissement, les salles de toilette doivent être pourvues d'un niveau d'éclairement minimal de 250 lux.

D. 885-2001, a. 128.

129. **Exception**: La présente section ne s'applique pas aux travaux qui, de par leur nature, doivent être exécutés sans lumière ou sous éclairement contrôlé.

D. 885-2001, a. 129.

SECTION XV
BRUIT

130. **Exploitation et aménagement**: Tout établissement dont l'exploitation est susceptible d'entraîner l'émission de bruit au niveau de la zone audible des travailleurs doit être exploité conformément aux exigences de l'article 136 de sorte que le bruit mesuré à tout poste de travail n'excède pas les normes prévues aux articles 131 à 135 pour toute période de temps qui y est indiquée.

Tout établissement doit être conçu, construit ou aménagé de façon à respecter les normes et exigences visées au premier alinéa et de sorte que l'établissement ne soit pas une source de bruit par les plafonds, les murs, les planchers, les corridors ou les gaines d'escalier, de monte-charge ou d'ascenseur vers tout bâtiment ou tout local contigu à cet établissement.

D. 885-2001, a. 130.

131. **Bruit continu**: Dans un établissement, aucun travailleur ne doit être exposé aux niveaux de bruit continu prévus ci-dessous pendant une période de temps plus longue que celle qui est indiquée au tableau qui suit:

Niveau de bruit (en dBA, dBA corrigés ou dBA équivalents)	Temps d'exposition* permis (h/jour)
85	16
86	13,9
87	12,1
88	10,6
89	9,2
90	8
91	7
92	6
93	5,3
94	4,6
95	4
96	3,5
97	3
98	2,6

99	2,3
100	2
101	1,75
102	1,50
103	1,3
104	1,2
105	1
106	0,9
107	0,8
108	0,7
109	0,6
110	0,5
111	0,45
112	0,4
113	0,35
114	0,30
115	0,25
>115	0

* ceci comprend toute exposition continue ou toute série de courtes expositions sur une période de travail d'un travailleur.

Le temps d'exposition permis pour tout travailleur à chaque niveau de bruit indiqué au tableau précédent est diminué de moitié, à compter d'une date qui sera déterminée par règlement en vertu de l'article 223 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1).

D. 885-2001, a. 131.

132. Bruits continus de niveaux différents: Lorsqu'un travailleur est exposé à des bruits continus de niveaux différents, l'effet combiné de ces niveaux doit être évalué en utilisant l'une ou l'autre des méthodes suivantes:

1° en faisant la somme des fractions suivantes:

$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \dots \frac{C_m}{T_m}$, où C indique le temps total en heures d'exposition à un niveau donné et T indique le temps total en heures d'exposition permis selon l'article 131;

2° en calculant le niveau équivalent de bruit en dBA équivalents à l'aide de la formule suivante:

$$L_{eq} = 16{,}61 \log_{10} \frac{1}{T} \int_o^T 10^{L(t)/16{,}61}\, dt,$$

où: L_{eq} = niveau équivalent de bruit

L = niveau instantané de bruit en dBA

T = temps total d'exposition du travailleur, exprimé en heures et en utilisant le niveau de bruit

ainsi obtenu pour appliquer le tableau de l'article 131.

Un travailleur ne doit pas être exposé à un niveau de bruit tel que la somme des fractions excède l'unité lorsque la méthode d'évaluation visée au paragraphe 1 du premier alinéa est utilisée.

Toute exposition du travailleur à un niveau de bruit inférieur à 85 dBA n'est pas prise en considération aux fins de la présente évaluation.

D. 885-2001, a. 132.

133. Bande de fréquence prédominante: Lorsqu'un bruit continu comporte des bandes de fréquence prédominante, le niveau continu doit être calculé en dBA corrigés selon la méthode indiquée à l'annexe VII.

D. 885-2001, a. 133.

134. Bruits d'impact: Dans un établissement, aucun travailleur ne doit être exposé à un bruit d'impact qui excède dans une journée le nombre indiqué au tableau qui suit:

Niveau de bruit en dB linéaire valeur de crête	Nombre d'impacts permis (pendant 8 heures)
120	10 000

121	7 943
122	6 310
123	5 012
124	3 981
125	3 162
126	2 512
127	1 995
128	1 585
129	1 259
130	1 000
131	794
132	631
133	501
134	398
135	316
136	251
137	200
138	158
139	126
140	100
>140	0

D. 885-2001, a. 134.

135. Bruits d'impact de niveaux différents: Lorsqu'un travailleur est exposé à des bruits d'impact de niveaux différents, l'effet combiné de ces niveaux doit être évalué en utilisant l'une ou l'autre des méthodes suivantes:

1° en faisant la somme des fractions suivantes:

C_1 + C_2 + ...C_m , où C indique le nombre total d'impacts à un

— — —

N_1 N_2 N_m

niveau donné et N indique le nombre total d'impacts permis selon l'article 134;

2° en calculant le niveau équivalent en dB linéaire valeur de crête à l'aide de la formule suivante:



SEA = L_{eq} + 10 log N

où: SEA = sommes des énergies acoustiques

L_{eq} = niveau équivalent des bruits d'impact

L_n = niveau de nième bruit d'impact en dB linéaire valeur de crête

N = nombre total de bruits d'impact auxquels le travailleur est exposé durant une journée

n = nombre de bruits d'impact pour chacun des niveaux sonores de bruit d'impact

Un travailleur ne doit pas être exposé à un niveau de bruit d'impact tel que la somme des fractions excède l'unité lorsque la méthode d'évaluation visée au paragraphe 1 du premier alinéa est utilisée.

Lorsque les mesures sont effectuées en vertu du paragraphe 2 du premier alinéa, un travailleur ne doit pas être exposé à des bruits d'impact tels que le SEA dépasse 160 ou que la valeur de crête en dB linéaire dépasse 140.

Toute exposition du travailleur à un niveau de bruit inférieur à 120 dB linéaire comme valeur de crête n'est pas prise en considération aux fins de la présente évaluation.

D. 885-2001, a. 135.

136. Mesures correctives et équipements de protection individuels: L'employeur doit se conformer aux normes établies aux articles 131 à 135 en mettant en oeuvre les mesures indiquées ci-dessous dans l'ordre suivant:

1° réduire le bruit à la source;

2° isoler tout poste de travail exposé à ce bruit;

3° insonoriser les locaux de travail.

Dans le cas où il se révèle impossible, en appliquant les mesures prévues au premier alinéa, de respecter les normes prévues aux articles 131 à 135 ou en attendant que les transformations requises par cet alinéa soient réalisées, l'employeur doit mettre des protecteurs auditifs à la disposition des travailleurs ou doit limiter le temps d'exposition des travailleurs conjointement avec un programme audiométrique.

Les mesures prévues au premier alinéa doivent être mises en oeuvre même si l'employeur ne réussit pas ainsi à respecter les normes

prévues aux articles 131 à 135.

D. 885-2001, a. 136.

137. **Protecteurs auditifs**: Tout protecteur auditif fourni à un travailleur conformément au deuxième alinéa de l'article 136 doit atténuer le bruit de telle sorte que le travailleur ne soit plus exposé à des bruits qui excèdent les normes établies aux articles 131 à 135.

Ces protecteurs auditifs doivent être conformes à la norme Protecteurs auditifs, ACNOR Z94.2-1974.

Ils doivent également être désinfectés avant d'être utilisés par un autre travailleur, sauf en cas d'urgence.

D. 885-2001, a. 137.

138. **Affichage**: Lorsqu'un travailleur est exposé à des bruits qui excèdent les normes établies aux articles 131 à 135, une affiche indiquant que le port de protecteurs auditifs est obligatoire doit être placée près du poste de travail ou dans la salle où ce travailleur se trouve. Si cette affiche comporte des caractères, ceux-ci doivent avoir au moins 30 mm de hauteur.

D. 885-2001, a. 138.

139. **Appareils de mesure**: Pour l'application de la présente section, le niveau du bruit doit être mesuré à l'aide d'un sonomètre de type 2 pour utilisation générale ou de type 1 à des fins de précision conformément à la norme Sonomètres, ACNOR Z107.1-1973.

Les appareils utilisés pour déterminer les bandes de fréquence prédominante doivent être conformes à la norme Octave, Half-Octave and Third Octave Band Filter Sets, ACNOR Z107.5-1975.

D. 885-2001, a. 139.

140. **Méthodes de mesure**: Pour l'application de la présente section, sauf dans le cas prévu à l'article 133, le bruit doit être mesuré conformément à la norme Méthodes de mesure des niveaux de pression acoustique, ACNOR Z107.2-1973.

D. 885-2001, a. 140.

141. **Mesure du bruit**: Le bruit émis à un poste de travail doit être mesuré au moins une fois l'an dans tout établissement qui emploie 50 travailleurs ou plus et où un tel bruit est susceptible de dépasser les normes prévues aux articles 131 à 135.

Des mesures doivent également être effectuées dans un délai de 30 jours à la suite d'une modification des procédés ou des équipements industriels ou à la suite de la mise en place de moyens destinés à diminuer les niveaux de bruit émis à un poste de travail.

Ces mesures doivent être consignées par l'employeur dans un registre que celui-ci doit conserver pendant une période d'au moins 5 ans.

D. 885-2001, a. 141.

SECTION XVI
RADIATIONS DANGEREUSES

142. **Rayonnements infrarouges**: Toutes les sources de rayonnement intense en infrarouge doivent être masquées par l'un des dispositifs suivants:

1° des écrans absorbant la chaleur;

2° des écrans d'eau;

3° tout autre dispositif de protection des travailleurs.

D. 885-2001, a. 142.

143. **Radiations ultraviolettes**: Dans les locaux où sont effectués des travaux comportant une émission dangereuse de radiations ultraviolettes, comme le soudage et le coupage à l'arc et le soudage par résistance, les mesures suivantes doivent être prises:

1° entourer les sources d'émission d'écrans de protection;

2° protéger les mains et les avant-bras des travailleurs exposés à des doses importantes, par des gants ou des crèmes protectrices;

3° protéger les yeux et la figure conformément à l'article 343.

D. 885-2001, a. 143.

144. **Rayonnements ionisants**: Les travailleurs susceptibles d'être exposés à des rayonnements ionisants doivent être surveillés par dosimétrie.

En cas de surdose, les travailleurs ainsi exposés doivent subir des examens médicaux à intervalles plus ou moins fréquents, selon la durée de l'exposition.

D. 885-2001, a. 144.

SECTION XVII

QUALITÉ DE L'EAU

145. Eau potable: Tout établissement doit mettre à la disposition des travailleurs de l'eau potable dont la qualité est conforme aux normes du Règlement sur la qualité de l'eau potable (chapitre Q-2, r. 40).

La quantité quotidienne d'eau potable que tout établissement doit mettre à la disposition des travailleurs est celle prévue à l'annexe VIII.

D. 885-2001, a. 145.

146. Approbation: Quiconque a l'intention d'établir, de reconstruire, d'agrandir ou de modifier une prise d'eau d'alimentation destinée à approvisionner un établissement en eau potable doit en soumettre les plans et devis au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et obtenir son autorisation conformément à l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2).

L'autorisation prévue au premier alinéa n'est pas requise dans le cas où l'établissement est alimenté en eau par un réseau d'aqueduc municipal ou par un réseau d'aqueduc exploité par une personne titulaire du permis obtenu en vertu de l'article 32.1 de cette loi.

D. 885-2001, a. 146.

147. Analyse: Dans tout établissement qui n'est pas alimenté en eau par un réseau d'aqueduc municipal ou par un réseau d'aqueduc exploité par une personne titulaire du permis obtenu en vertu de l'article 32.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), le résultat d'une analyse bactériologique effectuée sur un échantillon de l'eau qui est mise à la disposition des travailleurs à des fins de consommation doit être transmis, une fois par mois, au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Le présent article ne s'applique pas aux eaux embouteillées.

D. 885-2001, a. 147.

148. Eaux embouteillées: Toute eau embouteillée distribuée dans un établissement doit être conforme aux exigences prescrites dans le Règlement sur les eaux embouteillées (chapitre P-29, r. 2).

D. 885-2001, a. 148.

149. Appareils de distribution: Tout établissement doit être pourvu d'appareils de distribution d'eau potable destinée à la consommation des travailleurs, à raison d'un appareil pour chaque groupe de 75 travailleurs et d'un appareil additionnel par fraction de ce nombre au-delà de 75 travailleurs. Il doit y avoir au moins un appareil de distribution d'eau potable dans le cas d'un établissement qui compte moins de 75 travailleurs.

Ces appareils de distribution d'eau potable doivent être fabriqués de matériaux imperméables et être facilement nettoyables. Ils doivent être gardés à l'abri de toute source de contamination de l'eau.

D. 885-2001, a. 149.

150. Système d'eau non potable: Tout système de distribution d'eau potable destinée à la consommation des travailleurs doit être conçu et aménagé de façon à écarter toute possibilité de raccordement ou de contamination avec tout système de tuyauterie susceptible de contenir de l'eau non potable.

Tout robinet d'eau non potable doit être identifié.

D. 885-2001, a. 150.

151. Gobelets: Des gobelets individuels uniservice propres doivent être mis à la disposition des travailleurs, à moins que ceux-ci ne disposent d'appareils qui distribuent de l'eau potable à l'aide d'une fontaine.

L'utilisation en commun d'une tasse ou d'un verre est interdite.

Lorsque des gobelets sont mis à la disposition des travailleurs, une poubelle doit être placée à moins de 2 m de l'appareil de distribution d'eau potable.

D. 885-2001, a. 151.

SECTION XVIII

INSTALLATIONS COMMUNES

152. Dans la présente section ainsi que dans la section XIX, on entend par «désinfecté», lavé avec une solution à base d'eau de javel ou avec un autre produit sanitaire équivalent.

D. 885-2001, a. 152.

153. Salle à manger: Une salle à manger doit être mise à la disposition des travailleurs qui prennent leur repas dans l'établissement.

Cette salle à manger doit:

1° occuper une superficie minimale de 1,1 m^2 par travailleur pour tous les travailleurs susceptibles d'y manger simultanément;

2° être pourvue de tables et de sièges pour tous les travailleurs susceptibles d'y manger simultanément;

3° être isolée des lieux de travail;

4° être nettoyée après chaque période de repas, sauf les espaces qui n'ont pas été utilisés;

5° être désinfectée quotidiennement;

6° être pourvue de récipients couverts destinés à recevoir les déchets, lesquels récipients doivent être étanches, conçus pour résister à la corrosion et nettoyés quotidiennement pendant les jours ouvrables;

7° être pourvue de crochets pour suspendre les vêtements, sauf s'il existe des vestiaires ou des crochets dans un lieu adjacent à la salle à manger;

8° ne pas servir à des fins d'entreposage.

Le présent article ne s'applique pas aux locaux utilisés à des fins de bureaux.

D. 885-2001, a. 153.

154. **Vestiaires**: Dans le cas d'un établissement ou d'une partie d'établissement visé aux articles 41, 69 ou au paragraphe 3 de l'article 124 où les travailleurs portent des vêtements utilisés exclusivement pour le travail, un endroit isolé des lieux de travail et muni de crochets ou de casiers pour ranger ces vêtements doit être mis à la disposition de ces travailleurs.

Cette salle doit être dotée d'un niveau d'éclairement minimal de 250 lux et maintenue à une température minimale de 20 °C.

D. 885-2001, a. 154.

155. **Vestiaire-séchoir**: Un vestiaire-séchoir doit être mis à la disposition des travailleurs qui sont affectés à des travaux effectués dans l'air comprimé, à moins que de tels travaux ne soient qu'occasionnels.

Le vestiaire-séchoir doit être constitué d'une salle pourvue:

1° d'un espace où les travailleurs peuvent changer de vêtements;

2° de bancs et de casiers ou crochets;

3° d'une distance libre d'au moins 600 mm devant chaque rangée de casiers;

4° d'installations munies de sources de chaleur destinées à sécher les vêtements des travailleurs;

5° de douches avec eau chaude et eau froide installées dans une pièce adjacente, à raison d'une douche pour 15 travailleurs qui terminent simultanément leur quart de travail.

D. 885-2001, a. 155.

156. **Entretien**: Tous les vestiaires et les autres installations communes mises à la disposition des travailleurs doivent être entretenus dans des conditions hygiéniques et nettoyés quotidiennement.

De plus, les vestiaires attenants à une salle de toilette ou à une salle de bain ou de douches doivent être désinfectés quotidiennement.

D. 885-2001, a. 156.

157. **Abri chauffé**: Lorsqu'un lieu d'enfouissement sanitaire est exploité plus de 16 heures par semaine, un abri chauffé pourvu d'eau potable, d'un téléphone ou d'un radio-émetteur-récepteur, d'éclairage et d'un cabinet d'aisance doit y être aménagé.

D. 885-2001, a. 157.

158. **Campement**: Un campement et des moyens de restauration doivent être mis à la disposition des travailleurs qui exécutent des travaux dans des lieux éloignés n'offrant pas de possibilité d'hébergement, sauf si ces travaux ne s'étendent que sur des périodes de courte durée.

D. 885-2001, a. 158.

159. **Moyens de transport**: Dans les cas où aucun campement n'est prévu conformément à l'article 158, l'employeur doit mettre à la disposition des travailleurs un moyen de transport conforme à la section XXXI.

D. 885-2001, a. 159.

160. **Installations de campement**: Aux fins des articles 158 et 159, on entend par «campement», un ensemble d'installations temporaires ou permanentes, ainsi que leurs dépendances, que l'employeur organise pour loger les travailleurs, qu'il s'agisse de campements permanents, de campements permanents d'été ou de campements temporaires tels que définis dans le Règlement sur les conditions sanitaires des campements industriels ou autres (chapitre Q-2, r. 11).

D. 885-2001, a. 160.

SECTION XIX
INSTALLATIONS SANITAIRES

161. Installations sanitaires: Tout établissement doit être pourvu d'une ou de plusieurs salles de toilette distinctes des autres pièces de l'établissement.

Les salles de toilette, les cabinets d'aisance, les urinoirs, les lavabos, les douches et les autres appareils doivent être conformes en nombre aux normes prévues à l'annexe IX.

D. 885-2001, a. 161.

162. Lavabos: Dans un établissement, tout lavabo individuel peut être remplacé par un lavabo à usage collectif d'une longueur de 600 mm.

D. 885-2001, a. 162.

163. Produits destinés à assurer l'hygiène: Dans les salles de toilette, les produits suivants doivent être mis à la disposition des travailleurs:

1° du savon ou une autre substance nettoyante;

2° des serviettes de papier, des séchoirs à mains ou des essuie-mains enroulables;

3° dans tous les cas où des serviettes de papier sont utilisées, des paniers destinés à recevoir les serviettes après usage.

D. 885-2001, a. 163.

164. Accessoires, fonctionnement et entretien: Dans tout établissement, les cabinets d'aisance doivent être:

1° pourvus de papier hygiénique;

2° tenus en état de fonctionnement;

3° pourvus de sièges.

Tout siège de toilette fissuré ou détérioré doit être remplacé immédiatement.

D. 885-2001, a. 164.

165. Aménagement et entretien: Dans tout établissement, les salles de toilette doivent:

1° servir exclusivement aux fins pour lesquelles elles ont été conçues;

2° être libres de tout obstacle ou de toute obstruction susceptible d'empêcher leur utilisation;

3° être entretenues de manière à éliminer la présence de vermine, de rongeurs et d'insectes;

4° être entretenues dans des conditions hygiéniques;

5° être nettoyées et lavées avant chaque quart de travail ou au cours de la première moitié de chaque quart de travail, sauf si elles n'ont pas été utilisées;

6° être désinfectées quotidiennement.

D. 885-2001, a. 165.

SECTION XX
MESURES ERGONOMIQUES PARTICULIÈRES

166. Manutention: Les travailleurs préposés à la manutention de charges ou de personnes doivent être instruits de la manière d'accomplir leur travail de façon sécuritaire.

Lorsque le déplacement manuel de charges ou de personnes compromet la sécurité du travailleur, des appareils mécaniques doivent être mis à la disposition de celui-ci.

D. 885-2001, a. 166.

167. Travail dans des piles: Le travailleur doit disposer de l'équipement nécessaire pour lui permettre d'atteindre le haut des piles de matériel en sécurité, tels des escabeaux, des échelles, des poignées ou tout autre équipement conçu à cette fin.

D. 885-2001, a. 167.

168. Niveau de travail: La hauteur des établis et la position des sièges doivent être adaptées au travail et aux travailleurs de manière à leur assurer une position qui soit correcte et à réduire leur fatigue.

D. 885-2001, a. 168.

169. Position: Les outils, les manettes et les matériaux doivent être placés dans une position qui facilite le travail et réduit l'effort.

D. 885-2001, a. 169.

170. **Chaises et bancs**: Des chaises ou des bancs doivent être mis à la disposition des travailleurs lorsque la nature de leur travail le permet.

D. 885-2001, a. 170.

171. **Période de repas**: Lorsque la durée du travail excède 5 heures, au moins 30 minutes d'arrêt doivent être accordées au travailleur pour lui permettre de prendre son repas.

À moins d'une convention à l'effet contraire, cette période de repas doit débuter à l'intérieur d'une plage de 2 heures située dans le milieu de la période de travail du travailleur.

D. 885-2001, a. 171.

SECTION XXI
MACHINES

§1. Protecteurs et dispositifs de protection

172. Dans la présente section ainsi qu'à l'article 323, on entend par «zone dangereuse» toute zone située à l'intérieur ou autour d'une machine et qui présente un risque pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des travailleurs.

Dans la présente section ainsi qu'aux articles 239 et 267, on entend par «protecteur» l'élément d'une machine utilisé spécifiquement pour isoler, au moyen d'une barrière matérielle, une zone dangereuse d'une machine, notamment un carter, un couvercle, un écran, une porte ou une enceinte.

D. 885-2001, a. 172.

173. **Dispositions applicables**: Les sous-sections 1 à 3 s'appliquent, compte tenu des adaptations nécessaires, à tous les types de machines, sous réserve des dispositions des sous-sections 4 à 9.

D. 885-2001, a. 173.

174. **Protecteur fixe**: Un protecteur fixe est celui qui ne peut être enlevé sans l'aide d'un outil ou qui est maintenu en place de façon permanente, par exemple, par soudure.

D. 885-2001, a. 174.

175. **Protecteur à interverrouillage**: Un protecteur muni d'un dispositif d'interverrouillage doit présenter les caractéristiques suivantes:

1° il provoque l'arrêt de la machine ou du fonctionnement des éléments dangereux de celle-ci, lorsqu'il est déplacé;

2° il rend impossible la mise en marche de la machine ou le fonctionnement des éléments dangereux de celle-ci tant et aussi longtemps qu'il est déplacé;

3° il ne provoque pas la mise en marche de la machine ou des éléments dangereux de celle-ci, lorsqu'il est replacé.

D. 885-2001, a. 175.

176. **Protecteur à enclenchement**: Un protecteur à enclenchement muni d'un dispositif d'interverrouillage doit présenter les caractéristiques suivantes:

1° il demeure en place et enclenché tant que la machine ou les éléments dangereux de celle-ci restent en marche;

2° il rend impossible la mise en marche de la machine ou le fonctionnement des éléments dangereux de celle-ci tant et aussi longtemps qu'il n'est pas remis en place et enclenché;

3° il ne provoque pas la mise en marche de la machine ou des éléments dangereux de celle-ci, lorsqu'il est replacé et réenclenché.

D. 885-2001, a. 176.

177. **Protecteur à fermeture automatique**: Un protecteur à fermeture automatique est celui qui reprend sa place automatiquement de façon à isoler le travailleur complètement de la zone dangereuse, dès que le matériau ayant entraîné son déplacement est retiré de la machine.

D. 885-2001, a. 177.

178. **Protecteur réglable**: Un protecteur réglable est celui qui requiert d'être ajusté au matériau afin d'isoler complètement et en tout temps le travailleur de la zone dangereuse.

D. 885-2001, a. 178.

179. **Dispositif sensible**: Un dispositif sensible est celui qui réagit en provoquant l'élimination des risques associés à la zone

dangereuse, dès qu'un travailleur s'approche à une certaine distance de cette zone.

D. 885-2001, a. 179.

180. **Commande bimanuelle**: Toute commande bimanuelle doit présenter les caractéristiques suivantes:

1° elle fait en sorte que le travailleur a nécessairement à utiliser simultanément ses 2 mains pour actionner la machine;

2° elle est conçue et localisée pour empêcher une opération involontaire ou accidentelle;

3° elle est éloignée d'une distance sûre de la zone dangereuse.

D. 885-2001, a. 180.

181. **Commande bimanuelle multiple**: Si une fonction d'une machine est actionnée par plus d'une commande bimanuelle, ces commandes doivent être conçues de manière à ce qu'aucune d'entre elles ne puisse mettre en marche la machine sans que toutes les autres commandes ne soient, elles aussi, actionnées et maintenues dans cette position.

D. 885-2001, a. 181.

182. **Contrôle de la zone dangereuse**: Sous réserve de l'article 183, une machine doit être conçue et construite de manière à rendre sa zone dangereuse inaccessible, à défaut de quoi celle-ci doit être munie d'au moins un des protecteurs ou des dispositifs de protection suivants:

1° dans le cas où aucune personne n'a accès à la zone dangereuse de la machine durant son fonctionnement:

a) un protecteur fixe;

b) un protecteur muni d'un dispositif d'interverrouillage;

c) un protecteur à enclenchement muni d'un dispositif d'interverrouillage;

d) un dispositif sensible;

2° dans le cas où au moins une personne a accès à la zone dangereuse de la machine durant son fonctionnement:

a) un protecteur muni d'un dispositif d'interverrouillage;

b) un protecteur à enclenchement muni d'un dispositif d'interverrouillage;

c) un protecteur à fermeture automatique;

d) un protecteur réglable;

e) un dispositif sensible;

f) une commande bimanuelle.

D. 885-2001, a. 182.

183. **Mesures de sécurité équivalente**: L'article 182 ne s'applique pas lorsqu'il est prévisible que l'installation d'un protecteur ou d'un dispositif de protection sur une machine aura pour résultat de rendre raisonnablement impraticable la fonction même pour laquelle cette machine a été conçue, notamment une souffleuse à neige, un aiguillage de voie ferrée ou un appareil médical destiné à intervenir directement sur le patient.

Dans ce cas, l'employeur doit prendre des mesures qui assurent une sécurité équivalente aux travailleurs, notamment quant à l'organisation du travail, à la formation des travailleurs, aux conditions de fonctionnement et aux modes opératoires de la machine, et aux moyens et aux équipements de protection individuels, qui tiennent compte de l'absence de protecteur ou de dispositif de protection.

D. 885-2001, a. 183.

184. **Mise en place**: Sous réserve de l'article 186, avant la mise en marche d'une machine, les protecteurs doivent être mis en place ou les dispositifs de protection doivent être en fonction.

D. 885-2001, a. 184.

185. **Cadenassage**: Avant d'entreprendre tout travail de maintenance, de réparation ou de déblocage dans la zone dangereuse d'une machine, les mesures de sécurité suivantes doivent être prises, sous réserve des dispositions de l'article 186:

1° la mise en position d'arrêt du dispositif de commande de la machine;

2° l'arrêt complet de la machine;

3° le cadenassage, par chaque personne exposée au danger, de toutes les sources d'énergie de la machine, de manière à éviter toute mise en marche accidentelle de la machine pendant la durée des travaux.

D. 885-2001, a. 185.

186. Réglage, déblocage, maintenance, apprentissage et réparation: Lorsqu'un travailleur doit accéder à la zone dangereuse d'une machine à des fins de réglage, de déblocage, de maintenance, d'apprentissage ou de réparation, incluant la détection d'anomalie de fonctionnement, et que, pour ce faire, il doit déplacer ou retirer un protecteur, ou neutraliser un dispositif de protection, la machine ne doit pouvoir être mise en marche qu'au moyen d'un mode de commande manuel ou que conformément à une procédure sécuritaire spécifiquement prévue pour permettre un tel accès. Ce mode de commande manuel ou cette procédure doit présenter les caractéristiques suivantes:

1° il rend inopérant, selon le cas, tout autre mode de commande ou toute autre procédure;

2° il ne permet le fonctionnement des éléments dangereux de la machine que par l'intermédiaire d'un dispositif de commande nécessitant une action continue ou un dispositif de commande bimanuel;

3° il ne permet le fonctionnement de ces éléments dangereux que dans des conditions de sécurité accrue, par exemple, à vitesse réduite, à effort réduit, pas à pas ou par à-coups.

D. 885-2001, a. 186.

187. Attributs d'un protecteur: Un protecteur ou un dispositif de protection ne doit pas:

1° occasionner des risques additionnels pour les travailleurs;

2° être en soi source de danger en raison, par exemple, de la présence d'arêtes vives, d'aspérités ou de barbes.

D. 885-2001, a. 187.

188. Pièce de rechange: Lorsqu'un protecteur ou un dispositif de protection est remplacé, le protecteur ou le dispositif de protection de rechange doit offrir une sécurité au moins équivalente à celui d'origine.

D. 885-2001, a. 188.

§2. Dispositifs de commande

189. Dispositifs de commande: Les dispositifs de commande doivent être conçus, installés et entretenus de façon à éviter la mise en marche ou l'arrêt accidentel de la machine.

D. 885-2001, a. 189.

190. Dispositif de mise en marche et d'arrêt: Chaque machine doit être munie d'un dispositif de commande permettant sa mise en marche et son arrêt dans des conditions sécuritaires.

D. 885-2001, a. 190.

191. Appareil avertisseur: Lorsque la mise en marche d'une machine constitue un danger pour les personnes qui se trouvent à proximité, cette mise en marche doit être annoncée par un appareil avertisseur ou par tout autre moyen de communication efficace.

D. 885-2001, a. 191.

192. Arrêt d'urgence: Sous réserve de l'article 270, toute machine dont le fonctionnement nécessite la présence d'au moins un travailleur doit être pourvue d'un dispositif d'arrêt d'urgence.

Ce dispositif arrête la machine, compte tenu de sa nature, dans un temps aussi court que possible, sans risques additionnels. Il possède, de plus, les caractéristiques suivantes:

1° il est situé bien en vue et à la portée du travailleur;

2° il s'actionne en une seule opération;

3° il est clairement identifié.

La remise en fonction du dispositif d'arrêt d'urgence après son utilisation ne doit pas provoquer à elle seule la mise en marche de la machine.

D. 885-2001, a. 192.

193. Groupe de machines: Tout dispositif d'arrêt d'une machine faisant partie d'un groupe de machines conçues pour fonctionner en association les unes avec les autres, y compris un dispositif d'arrêt d'urgence, doit pouvoir arrêter, outre cette machine, celles situées en amont ou en aval si leur maintien en marche constitue un danger pour la sécurité des travailleurs.

D. 885-2001, a. 193.

§3. Poulies et courroies

194. Interdiction d'utilisation: Il est interdit d'utiliser une poulie fissurée ou dont la jante est brisée.

D. 885-2001, a. 194.

195. **Mesure de sécurité**: La mise en place à la main des courroies ou câbles ne doit pas s'effectuer pendant que les poulies sont en mouvement.

D. 885-2001, a. 195.

196. **Mécanismes d'embrayage**: Dans le cas où l'embrayage d'une machine se fait au moyen de poulies, cet embrayage doit être pourvu d'un mécanisme qui empêche la courroie de glisser de la poulie folle à la poulie fixe.

D. 885-2001, a. 196.

§4. Machines à meuler et meules

197. **Machines à meuler**: Les machines à meuler, à l'exception des tourets, qui sont munies d'une meule de 50 mm de diamètre ou plus, doivent être pourvues d'un protecteur compatible avec le travail exécuté et offrant la protection la plus efficace.

D. 885-2001, a. 197.

198. **Montage d'une meule plate**: Une meule plate non fixée de façon permanente à son arbre de rotation doit être montée entre deux flasques dont le diamètre est d'au moins 1/3 du diamètre nominal de la meule, en insérant entre la meule et les flasques un tampon de papier buvard.

D. 885-2001, a. 198.

199. **Entreposage des meules**: Les meules doivent être entreposées:

1° conformément aux recommandations du fabricant;

2° à l'abri des chocs, dans des armoires ou des tiroirs spécialement conçus à cette fin;

3° dans des locaux secs, à l'abri de variations brusques de température.

D. 885-2001, a. 199.

200. **Installation et utilisation des meules**: Avant d'installer ou d'utiliser une meule, les précautions suivantes doivent être prises

1° la meule ne doit pas être fêlée, ni fissurée, ni ébréchée, ni déséquilibrée;

2° en aucun temps lors de son utilisation, la vitesse maximale de rotation indiquée sur la meule par le fabricant ne peut être dépassée.

D. 885-2001, a. 200; D. 1120-2006, a. 3.

§5. Tourets à meuler

201. **Protecteurs et dispositifs de protection**: Un touret à meuler doit être muni des protecteurs et du dispositif de protection suivants:

1° un carter de meule et, le cas échéant, un carter de brosse métallique;

2° un pare-étincelles réglable;

3° un support de pièce ou un porte-outil réglable;

4° un écran transparent.

D. 885-2001, a. 201.

202. **Carter**: Le carter de meule doit être construit pour résister aux chocs et à la projection de fragments en cas de rupture de la meule.

D. 885-2001, a. 202.

203. **Pare-étincelles**: Le pare-étincelles est destiné à prévenir la projection hors du carter des étincelles et des fragments de meule.

Le jeu entre le pare-étincelles et la meule doit être réglé au fur et à mesure de l'usure de la meule et ne pas dépasser 5 mm avec une marge d'erreur de 1 mm.

D. 885-2001, a. 203.

204. **Réglage de l'espacement**: L'espacement entre le support de pièce ou le porte-outil réglable et la meule doit être réglé au fur et à mesure de l'usure de la meule et ne pas dépasser 3 mm.

D. 885-2001, a. 204.

205. **Écran transparent**: L'écran transparent a pour objet d'empêcher la projection de particules vers les yeux et le visage de l'opérateur.

Cet écran est fabriqué dans un matériau transparent qui résiste aux chocs.

D. 885-2001, a. 205.

206. **Meules**: Les articles 198 à 200 s'appliquent à un touret à meuler.

D. 885-2001, a. 206.

§6. Machines à travailler le bois et scies utilisées à diverses fins

207. **Scie à ruban**: Les volants d'une scie à ruban doivent être mis sous carter.

De plus, la scie doit être munie d'un protecteur ou d'un dispositif de protection qui empêche l'accès au ruban sur toute sa longueur, sauf du côté où s'effectue le travail entre le garde-lame et la table.

D. 885-2001, a. 207.

208. **Scie circulaire**: Toute scie circulaire doit être munie d'un protecteur ou d'un dispositif de protection.

D. 885-2001, a. 208.

209. **Interdiction**: Il est interdit d'utiliser une lame de scie qui n'est pas réglée.

D. 885-2001, a. 209.

210. **Mesures de sécurité**: Toute lame de scie circulaire doit être utilisée aux seules fins pour lesquelles elle a été conçue.

De plus, la scie ne doit pas être utilisée au-delà de la vitesse maximale spécifiée par le fabricant de la lame, ni être d'un diamètre qui excède le diamètre maximum spécifié par le fabricant de la machine.

D. 885-2001, a. 210.

211. **Guides et règles**: Les guides et les règles des scies à refendre et des scies de travers doivent être disponibles et en bon état.

D. 885-2001, a. 211.

212. **Couteau diviseur**: Les scies circulaires alimentées à la main, notamment celles à refendre et de travers, doivent être munies d'un couteau diviseur. Celui-ci doit être choisi et installé selon les règles de l'art.

D. 885-2001, a. 212.

213. **Accessoires**: Sur les machines à travailler le bois, des accessoires tels que les poussoirs, les gabarits ou les appareils de montage destinés à garder les mains du travailleur éloignées de la zone dangereuse doivent être utilisés chaque fois que le travail le permet.

D. 885-2001, a. 213.

214. **Recul des pièces**: Les machines à travailler le bois susceptibles de causer des projections de pièces, telles les scies circulaires à refendre et les raboteuses, doivent être munies d'un dispositif qui empêche le recul des pièces.

D. 885-2001, a. 214.

§7. Presses

215. **Dispositions applicables**: Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent à toutes les presses, y compris les presses à embrayage positif et les presses à embrayage à friction.

D. 885-2001, a. 215.

216. **Dispositif de sectionnement**: Une presse doit être munie d'un dispositif de sectionnement, tel un interrupteur ou un disjoncteur général.

Ce dispositif de sectionnement a pour fonction de couper toute alimentation à la presse, y compris celle des circuits auxiliaires. Il doit pouvoir être cadenassé en position hors-circuit.

D. 885-2001, a. 216.

217. **Mise en marche**: Le dispositif de commande utilisé pour mettre en marche la presse doit être protégé contre tout démarrage involontaire ou accidentel.

En cas de panne de courant, celui-ci doit revenir en position hors-circuit.

D. 885-2001, a. 217.

218. **Circuits auxiliaires**: Les circuits auxiliaires de la presse, tels ceux reliés aux commandes bimanuelles et les électrovannes, doivent être alimentés uniquement par un transformateur dont un des fils secondaires est isolé, c'est-à-dire mis à la masse.

La tension nominale de sortie de ce transformateur ne doit pas être supérieure à 120 V.

D. 885-2001, a. 218.

219. Protection de la pédale: La pédale de la presse et ses éléments doivent être protégés sur le dessus et les côtés par un protecteur fixe de façon à les soustraire de tout geste involontaire ou accidentel.

Durant le fonctionnement de la presse, cette pédale ne doit être accessible qu'à l'opérateur.

D. 885-2001, a. 219.

220. Soupape de purge: Les composantes pneumatiques de la presse doivent être munies d'une soupape de purge automatique qui assure la fermeture de l'alimentation d'air et la purge automatique du circuit.

Un manomètre placé à la vue du travailleur doit être installé sur la presse pour indiquer que la conduite est purgée.

D. 885-2001, a. 220.

221. Détecteur de pression: Lorsqu'un système pneumatique est utilisé pour commander l'embrayage de la presse, un détecteur de pression doit être installé afin d'empêcher le fonctionnement de la commande d'embrayage dès que la pression descend en dessous de la pression opérationnelle minimale.

D. 885-2001, a. 221.

222. Dispositif antirépétiteur: Lorsque la presse comporte une commande bimanuelle, celle-ci doit être munie d'un dispositif antirépétiteur.

Une telle presse doit aussi être équipée de façon à empêcher l'utilisation simultanée d'autres types de commande pour actionner son fonctionnement.

D. 885-2001, a. 222.

§8. Presses à embrayage positif

223. Mécanisme à simple effet: Une presse à embrayage positif doit être munie d'un mécanisme à simple effet qui déconnecte les commandes du déclencheur, y compris celles de la pédale, à la fin de chaque cycle.

D. 885-2001, a. 223.

224. Tige ou guide pour ressort: Les ressorts du mécanisme à simple effet de la presse, ceux du mécanisme qui contrôle l'embrayage et ceux de la tringlerie de la commande d'embrayage doivent être du type à compression, montés sur une tige ou placés dans un guide, pour éviter que les spires ne s'entremêlent à la suite d'une rupture. L'espace entre les spires doit être inférieur au diamètre du fil.

D. 885-2001, a. 224.

225. Prévention des prédéclenchements: Les organes de commande de la presse, tels la commande bimanuelle, la pédale ou le levier de commande, doivent comporter un dispositif qui prévient les prédéclenchements.

D. 885-2001, a. 225.

§9. Presses à embrayage à friction

226. Mesures de sécurité: Une presse à embrayage à friction doit:

1° comporter des dispositifs de commande d'embrayage-frein qui arrêtent automatiquement la presse en la débrayant et en la freinant; cet embrayage doit demeurer inopérant jusqu'à ce qu'il soit amorcé;

2° être équipée de dispositifs de commande verrouillables pour la mise hors circuit et pour les modes d'avance par à-coups, de marche par un coup ou automatique;

3° être utilisée avec une commande bimanuelle en mode d'avance par à-coups sauf si la zone dangereuse est inaccessible ou est protégée par un protecteur ou un dispositif de protection;

4° ne jamais servir à la production en mode d'avance par à-coups;

5° être équipée de soupapes de sûreté doubles ou en tandem lorsque l'embrayage est pneumatique; toute défaillance d'une soupape de sûreté doit empêcher la presse de fonctionner.

D. 885-2001, a. 226.

SECTION XXII
OUTILS À MAIN ET OUTILS PORTATIFS À MOTEUR

227. Utilisation sécuritaire: Les outils à main et les outils portatifs à moteur doivent être appropriés au travail pour lequel ils sont destinés et être utilisés aux seules fins pour lesquelles ils ont été conçus.

D. 885-2001, a. 227.

228. Inspection et entretien: Les outils à main et les outils portatifs à moteur doivent être examinés régulièrement et, s'ils sont défectueux, être réparés ou remplacés.

D. 885-2001, a. 228.

229. Rangement des outils à main: Les outils à main ne doivent pas:

1° être laissés sur le plancher, dans les passages, les escaliers et autres lieux dans lesquels des personnes travaillent ou circulent;

2° être déposés en des endroits élevés d'où ils pourraient tomber sur des personnes.

D. 885-2001, a. 229.

230. Manches: Le manche des outils, tels les haches, les marteaux ou les masses, doit être soigneusement ajusté à leur tête, être solidement fixé et être remplacé en cas de défectuosité.

D. 885-2001, a. 230.

231. Limes: Les limes doivent être équipées de manches à douilles métalliques ou d'autres manches solides et ne pas être utilisées sans ces manches.

D. 885-2001, a. 231.

232. Rallonge: Il est interdit d'adapter une rallonge à un outil utilisé pour serrer ou desserrer des écrous, des vis, des boulons ou des tuyaux, à moins que cet outil n'ait été conçu pour recevoir une telle rallonge.

D. 885-2001, a. 232.

233. Ébarbage: La tête d'un outil d'acier utilisé de concert avec un marteau ou une masse, tel un poinçon, un ciseau à froid, un ciseau de tailleur de pierre ou un autre outil semblable, doit être maintenue ébarbée.

D. 885-2001, a. 233.

234. Outil tranchant: Un outil tranchant, telle une hache ou une scie, doit être transporté de manière à empêcher qu'il entre en contact avec le travailleur, notamment en étant rangé dans une boîte ou dans un récipient couvert ou en étant fixé solidement au véhicule.

D. 885-2001, a. 234.

235. Mise à la terre: À moins qu'il ne soit alimenté par des piles ou muni d'une double isolation, un outil portatif à moteur électrique doit être alimenté par un fil possédant un troisième conducteur pour la mise à la terre, auquel est branchée la partie métallique extérieure de l'outil.

D. 885-2001, a. 235.

236. Position de la gâchette: La gâchette de commande d'un outil portatif à moteur doit être conçue de façon à éliminer les risques de mise en marche accidentelle.

D. 885-2001, a. 236.

237. Contrôle de la soupape d'admission: La gâchette de commande d'un outil portatif à moteur pneumatique doit, de plus, être conçue de façon à fermer automatiquement la soupape d'admission de l'air comprimé lorsque l'opérateur la relâche.

D. 885-2001, a. 237.

238. Fil électrique et tuyau flexible: S'ils entravent la circulation, le fil électrique alimentant un outil à moteur électrique ainsi que le tuyau flexible alimentant un outil à moteur pneumatique doivent:

1° lorsqu'ils sont laissés au sol, être protégés de façon à ne pas être endommagés et être fixés de façon à éliminer tout risque de chute;

2° lorsqu'ils sont suspendus, l'être à une hauteur suffisante afin d'assurer un libre passage mais à au moins 2 m.

D. 885-2001, a. 238.

239. Protecteurs et dispositifs de protection: Les protecteurs ou les dispositifs de protection des outils portatifs à moteur doivent être laissés en place lorsque ces derniers sont utilisés.

D. 885-2001, a. 239.

240. Mesures de sécurité: Les mesures de sécurité suivantes doivent être prises avant de déplacer un outil portatif à moteur d'un lieu de travail à un autre:

1° couper l'alimentation de la force motrice;

2° attendre l'arrêt complet de l'outil.

D. 885-2001, a. 240.

241. **Scie à chaîne**: Une scie à chaîne ou tronçonneuse portative doit être conforme à la norme Tronçonneuses, CAN3-Z62.1-M85.

Malgré le premier alinéa, celle-ci doit être munie d'un système anti-vibratoire.

D. 885-2001, a. 241.

242. **Conditions d'utilisation d'une scie à chaîne**: Une scie à chaîne ou tronçonneuse portative ne peut être utilisée qu'aux conditions suivantes:

1° elle ne peut être mise en marche qu'à plus de 3 m de l'endroit où le plein d'essence a été fait;

2° elle ne peut être mise en marche que si le frein de chaîne est appliqué;

3° elle ne peut être mise en marche que si elle est solidement appuyée au sol ou, encore, que si le travailleur la tient d'une main par la poignée de retenue, vis-à-vis du frein de chaîne, tout en maintenant la poignée arrière entre ses genoux, sauf si elle est d'un poids de moins de 4,3 kg;

4° elle doit être utilisée en la tenant avec les deux mains et en ayant les pieds appuyés sur un point d'appui stable;

5° elle doit avoir le frein de chaîne appliqué lorsqu'elle n'est pas fermement tenue par le travailleur et lors des déplacements d'un poste à un autre;

6° elle doit être munie d'une chaîne affûtée, ajustée et entretenue selon les recommandations du fabricant;

7° elle ne doit jamais être utilisée plus haut que le niveau des épaules;

8° elle ne doit être ajustée ou entretenue que lorsque le moteur est arrêté;

9° elle ne doit jamais faire l'objet d'un plein d'essence lorsqu'il y a danger de feu ou d'explosion.

D. 885-2001, a. 242; D. 510-2008, a. 2.

SECTION XXIII
MANUTENTION ET TRANSPORT DU MATÉRIEL

§1. Techniques de manutention

243. **Plan incliné**: Lorsque des objets lourds sont montés ou descendus le long d'un plan incliné, le travailleur doit:

1° éviter de se tenir du côté bas de la pente;

2° guider le déplacement de l'objet au moyen de câbles, de cales, de coins ou d'un autre dispositif.

D. 885-2001, a. 243.

244. **Rouleaux**: Lorsque des objets sont déplacés à l'aide de rouleaux, des outils conçus pour ce travail, telles des barres ou des masses, doivent être utilisés et il est interdit de se servir des mains ou des pieds pour changer la position des rouleaux en mouvement.

D. 885-2001, a. 244.

§2. Appareils de levage

245. **Conditions d'utilisation**: Tout appareil de levage doit être utilisé, entretenu et réparé de manière à ce que son emploi ne compromette pas la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des travailleurs. À cette fin, un tel appareil doit:

1° être vérifié avant qu'il ne soit utilisé pour la première fois;

2° lorsqu'on y fait le plein d'essence, avoir le moteur en position d'arrêt;

3° ne pas être utilisé dans des conditions de vents violents, d'orages ou de températures extrêmes telles qu'elles rendent son emploi dangereux;

4° ne pas être utilisé lorsqu'on y effectue des travaux de réparation ou d'entretien;

5° être inspecté et entretenu conformément aux instructions du fabricant ou à des normes offrant une sécurité équivalente;

6° lorsque l'une de ses pièces est réparée, réusinée ou remplacée, offrir relativement à cette pièce une sécurité équivalente à celle de la pièce d'origine;

7° ne pas être modifié pour augmenter sa charge nominale ou pour servir à une autre utilisation sans une attestation signée par un ingénieur ou une attestation écrite du fabricant suivant laquelle la modification est sécuritaire.

D. 885-2001, a. 245.

246. **Accessoires de levage**: Les accessoires de levage doivent être construits solidement, avoir la résistance requise, selon leur usage, et être tenus en bon état.

D. 885-2001, a. 246.

247. **Accès sécuritaire**: Lorsqu'un appareil de levage comporte un poste de conduite pour le déplacement de l'appareil ou un poste d'opération pour le levage, celui-ci doit être accessible, en toute sécurité, à l'aide d'une échelle, de marches, de poignées ou de tout autre moyen.

D. 885-2001, a. 247.

248. **Mesures de sécurité**: Un appareil de levage ne doit pas:

1° être chargé au-delà de sa charge nominale;

2° être soumis à des mouvements brusques.

D. 885-2001, a. 248.

249. **Charge nominale**: La charge nominale doit être indiquée sur tous les appareils de levage, en un endroit où elle peut se lire sans difficulté.

D. 885-2001, a. 249.

250. **Tableau d'indication des charges nominales**: Un tableau doit indiquer les charges nominales d'une grue ou d'un autre appareil similaire. Ce tableau doit:

1° être placé de façon à être lu sans difficulté par l'opérateur;

2° contenir des renseignements conformes à ceux fournis par le fabricant;

3° fournir toutes les indications nécessaires à la manoeuvre de la grue ou de l'appareil.

D. 885-2001, a. 250.

251. **Grue mobile**: Une grue mobile doit être conforme à la norme Grues mobiles, ACNOR Z150-1974 et son supplément n° 1-1977, ou à toute autre norme d'un organisme de normalisation reconnu qui offre une sécurité équivalente.

D. 885-2001, a. 251.

252. **Grue mobile transformée**: Une grue mobile à flèche relevable, transformée et utilisée à des fins autres que le levage de charges, et servant notamment de pelle, de benne traînante, de benne preneuse ou de marteau-pilon doit être munie:

1° d'un pare-chocs ou d'un butoir de flèche;

2° d'un limitateur de fin de course de relevage de flèche.

D. 885-2001, a. 252.

253. **Signaleur**: Si l'opérateur d'un appareil de levage a la vue obstruée lors d'une manoeuvre, celui-ci doit être guidé par un ou plusieurs signaleurs. Le signaleur doit:

1° observer le déplacement de l'appareil ou de la charge lorsque celle-ci échappe à la vue de l'opérateur;

2° communiquer avec l'opérateur par un code de signaux bien établi et uniforme ou par un système de télécommunication, lorsque les conditions l'exigent ou lorsque l'opérateur le juge à propos.

D. 885-2001, a. 253.

254. **Pont roulant**: Un pont roulant aérien sur rail pour usage général, à l'exception d'un pont roulant mono-poutre, doit être conforme à la norme Ponts roulants électriques pour usage général, ACNOR B167-1964.

D. 885-2001, a. 254.

254.1. **Formation de l'opérateur de pont roulant**: Un pont roulant doit être utilisé uniquement par un opérateur ayant reçu une formation théorique et pratique donnée par un instructeur.

La formation théorique doit porter notamment sur:

1° la description des différents types de ponts roulants et d'accessoires de levage utilisés dans l'établissement;

2° le milieu de travail et ses incidences sur l'utilisation du pont roulant;

3° les opérations liées au pont roulant et aux accessoires de levage, telles l'élinguage, l'utilisation des dispositifs de commande, la signalisation selon le système universel, la manutention et le déplacement des charges ainsi que toute autre manoeuvre nécessaire à l'opération du pont roulant;

4° les moyens de communication liés à l'opération du pont roulant;

5° l'inspection sur le bon état et le bon fonctionnement du pont roulant et des accessoires de levage avant leur utilisation par l'opérateur;

6° les règles liées à l'utilisation du pont roulant ainsi que les directives sur l'environnement de travail de l'établissement.

La formation pratique doit porter sur les matières visées aux paragraphes 1 à 6 du deuxième alinéa. Elle doit être réalisée en milieu de travail dans des conditions qui n'exposent pas l'opérateur et les autres travailleurs à des dangers reliés à l'apprentissage de l'opération du pont roulant. Elle doit, de plus, être d'une durée suffisante pour permettre une utilisation sécuritaire du pont roulant et des accessoires de levage.

Lorsque les opérations liées au pont roulant et aux accessoires de levage nécessitent la présence d'un signaleur ou d'un élingueur, ces derniers doivent également recevoir une formation théorique et pratique correspondant aux tâches qu'ils ont à exécuter.

D. 510-2008, a. 3.

255. **Manutention sécuritaire des charges**: La manutention des charges sur un lieu de travail doit s'effectuer conformément aux normes suivantes:

1° avant le soulèvement d'une charge, l'opérateur ou le signaleur doit vérifier que tous les câbles, les chaînes, les élingues ou les autres amarres sont correctement fixés à la charge et que le soulèvement ne présente aucun danger;

2° le soulèvement des charges doit s'effectuer verticalement;

3° si une levée oblique est absolument nécessaire, celle-ci doit s'effectuer en présence d'une personne compétente représentant l'employeur et en prenant toutes les précautions requises par les circonstances;

4° si le déplacement non contrôlé ou le mouvement de rotation d'une charge levée présente un danger, des câbles de guidage doivent être utilisés;

5° l'appareil de levage ne doit pas être laissé sans surveillance lorsqu'une charge y est suspendue;

6° le transport de charges au-dessus des personnes doit être évité et, si cela n'est pas possible, des mesures spécifiques doivent être prises pour assurer la sécurité des personnes;

7° il est interdit à toute personne de se tenir sur une charge, sur un crochet ou sur une élingue suspendus à un appareil de levage;

8° les crochets servant au levage des charges de même que ceux fixés aux élingues doivent être munis d'un linguet de sécurité sauf lorsque ces crochets sont conçus spécifiquement pour le levage sécuritaire de certaines charges.

D. 885-2001, a. 255.

256. **Chariot élévateur**: Un chariot élévateur fabriqué à compter du 2 août 2001 doit être conforme à la norme Safety Standard for Low Lift and High Lift Trucks, ASME B56.1-1993.

Celui fabriqué avant le 2 août 2001 doit être conforme à la norme Low Lift and High Lift Trucks, CSA B335.1-1977 ou à la norme Low Lift and High Lift Trucks, ANSI B56.1-1975.

D. 885-2001, a. 256.

256.1. **Dispositif de retenue du cariste:** Un chariot élévateur en porte-à-faux à grande levée et à poste de conduite au centre, non élevable avec le cariste assis, visé au deuxième alinéa de l'article 256, doit être muni d'un dispositif de retenue, tels une ceinture de sécurité, des portes grillagées, une cabine fermée, un siège enrobant ou à oreilles, afin d'éviter que le cariste ne soit écrasé par la structure du chariot élévateur en cas de renversement.

Ces dispositifs doivent être, le cas échéant, maintenus en bon état et utilisés.

D. 1120-2006, a. 4.

256.2. **Âge minimum du cariste:** Tout cariste doit avoir au moins 16 ans pour conduire un chariot élévateur.

D. 1120-2006, a. 4.

256.3. **Formation du cariste:** Un chariot élévateur doit être utilisé uniquement par un cariste ayant reçu:

1° une formation qui porte notamment sur:

a) les notions de base relatives aux chariots élévateurs;

b) le milieu de travail et ses incidences sur la conduite d'un chariot élévateur;

c) la conduite d'un chariot élévateur;

d) les règles et mesures de sécurité;

2° une formation pratique, effectuée sous la supervision d'un instructeur, qui porte sur les activités liées au chariot élévateur, tels le démarrage, le déplacement et l'arrêt, la manutention de charges et toute autre manoeuvre nécessaire à la conduite d'un chariot élévateur.

La formation pratique doit être réalisée, dans un premier temps, si possible, à l'extérieur de la zone réservée aux opérations courantes et être ensuite complétée dans la zone habituelle de travail.

De plus, la formation prévue aux paragraphes 1 et 2 comprend les directives sur l'environnement de travail, les conditions spécifiques à celui-ci ainsi que le type de chariot élévateur qu'utilisera le cariste.

D. 1120-2006, a. 4.

257. Crics et vérins: Les crics ou les vérins utilisés pour soulever des charges doivent être:

1° posés sur des points d'appui solides;

2° alignés avec la charge à soulever;

3° munis d'un cran d'arrêt de levage en fin de course de la vis ou d'un indicateur d'arrêt.

D. 885-2001, a. 257.

258. Appareils de levage démontables: Les appareils de levage démontables doivent être montés, entretenus et démontés selon les instructions du fabricant ou selon les règles de l'art.

D. 885-2001, a. 258.

259. Freins et avertisseur: Un appareil de levage doit être pourvu:

1° de freins de levage conçus et installés de façon à arrêter une charge d'au moins une fois et demie la charge nominale de l'appareil;

2° d'un avertisseur lorsque l'appareil est motorisé, sauf s'il s'agit d'un lève-patient.

L'avertisseur doit être utilisé à chaque fois où une charge est déplacée au-dessus d'un poste de travail ou d'une voie de circulation.

D. 885-2001, a. 259.

260. Interdiction: Sous réserve de l'article 261, il est interdit de lever un travailleur à l'aide d'un appareil de levage, sauf si celui-ci a été conçu à cette fin par le fabricant.

D. 885-2001, a. 260.

261. Levage d'un travailleur: Le levage d'un travailleur à l'aide d'une grue mobile est permis si les conditions prévues à l'article 3.10.7 du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4) sont respectées.

Le levage d'un travailleur à l'aide d'un chariot élévateur doit s'effectuer conformément à la norme Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite levée et à grande levée, ASME B56.1 (1993-A.1995).

De plus, chaque travailleur doit porter un harnais de sécurité conforme aux articles 347 et 348.

D. 885-2001, a. 261; D. 1120-2006, a. 5.

262. Engin élévateur à nacelle: Tout engin élévateur à nacelle doit être conçu, fabriqué et monté sur un véhicule porteur conformément à la norme CSA C225 ou à la norme ANSI A92.2, applicable au moment de sa fabrication.

D. 885-2001, a. 262; D. 1120-2006, a. 6.

263. Engin élévateur à nacelle - conception et fabrication: Tout engin élévateur à nacelle conçu et fabriqué avant novembre 1976 doit:

1° être équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence situé à portée de main du travailleur qui prend place dans la nacelle;

2° être monté sur un véhicule porteur qui doit fournir un appui stable et structurellement adéquat lorsque la nacelle est utilisée.

D. 885-2001, a. 263; D. 1120-2006, a. 6.

263.1. Engin élévateur à nacelle - formation: Tout travailleur qui conduit un engin élévateur à nacelle doit recevoir une formation conformément aux articles 10.11 à 10.11.3 de la norme Engins élévateurs à nacelle portés sur véhicule, CSA C225-00, et plus particulièrement sur les méthodes d'utilisation reliées au fonctionnement en mouvement du véhicule porteur de l'engin élévateur à nacelle.

D. 1120-2006, a. 6.

264. Protection contre les chutes: Le port d'un harnais de sécurité est obligatoire pour tout travailleur qui prend place dans la nacelle d'un engin élévateur, sauf si le travailleur est protégé par un autre dispositif lui assurant une sécurité équivalente.

Le harnais de sécurité doit être muni d'un absorbeur d'énergie et d'un lien de retenu ancré au point d'ancrage indiqué par le fabricant ou à

tout autre point d'ancrage indépendant de la nacelle et qui offre une résistance à la rupture d'au moins 18 kilonewtons par travailleur qui y est ancré.

D. 885-2001, a. 264.

§3. Convoyeurs

265. Éléments porteurs: Les éléments porteurs des convoyeurs doivent être conçus pour supporter de façon sécuritaire les charges transportées.

D. 885-2001, a. 265.

266. Organes de transmission: Les courroies, les chaînes, les engrenages, les arbres moteurs, les tambours, les poulies et les pignons à chaîne des installations de convoyeurs doivent être protégés, si ces organes se trouvent à 2,1 m ou moins au-dessus du plancher ou de la plate-forme de travail.

D. 885-2001, a. 266.

267. Protection contre les chutes d'objets: Les convoyeurs ne doivent pas de préférence être installés au-dessus des voies de circulation et des postes de travail, à défaut de quoi ils doivent être pourvus de protecteurs empêchant toute chute d'objets.

D. 885-2001, a. 267.

268. Convoyeur aérien: Sous réserve de l'article 324, un convoyeur aérien doit être muni d'une passerelle conforme à l'article 31 s'il y a un danger de chute et que des travailleurs ont à y circuler.

D. 885-2001, a. 268.

269. Mesure de sécurité: Lorsqu'un convoyeur est en mouvement, il est interdit de monter sur la partie mobile ou de se tenir sur la structure du convoyeur.

Cette interdiction ne s'applique pas aux convoyeurs conçus spécifiquement pour le déplacement des personnes et utilisés à cette fin, ni aux convoyeurs à mouvement lent auxquels les travailleurs peuvent avoir accès de façon sécuritaire.

D. 885-2001, a. 269.

270. Arrêt d'urgence: Le dispositif d'arrêt d'urgence dont est pourvu un convoyeur auquel ont accès les travailleurs comporte plusieurs dispositifs de commande placés aux postes de chargement et de déchargement ainsi qu'en d'autres points le long du parcours du convoyeur. Ces dispositifs possèdent de plus les caractéristiques suivantes:

1° ils sont situés bien en vue;

2° ils s'actionnent en une seule opération;

3° ils sont clairement identifiés.

La remise en fonction du dispositif d'arrêt d'urgence après son utilisation ne doit pas provoquer à elle seule la mise en marche du convoyeur, sauf si le convoyeur est à mouvement lent et que les travailleurs peuvent y avoir accès de façon sécuritaire.

D. 885-2001, a. 270.

271. Convoyeur à godets: Un convoyeur à godets doit être:

1° couvert sur tous les côtés et sur toute la hauteur;

2° pourvu de portes ou de panneaux pour la vérification, le nettoyage et les réparations. Ces panneaux ou portes doivent être munis d'un dispositif d'interverrouillage.

D. 885-2001, a. 271.

§4. Véhicules automoteurs

272. Conditions d'utilisation et d'entretien: Tout véhicule automoteur doit être utilisé, entretenu et réparé de manière à ce que son emploi ne compromette pas la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des travailleurs. À cette fin:

1° le moteur du véhicule doit être en position d'arrêt, lorsque le plein de carburant y est fait, sauf si une méthode de travail sécuritaire a été prévue à cet effet;

2° le véhicule ne doit pas être utilisé si des travaux de réparation ou d'entretien y sont effectués;

3° le véhicule doit être inspecté et entretenu conformément aux instructions du fabricant ou à des normes offrant une sécurité équivalente;

4° lorsqu'une pièce du véhicule est réparée, réusinée ou remplacée, cette pièce doit offrir une sécurité au moins équivalente à la pièce d'origine.

D. 885-2001, a. 272.

273. **Accès sécuritaire**: Le poste de conduite ou d'opération d'un véhicule automoteur doit être facilement accessible, en toute sécurité, au moyen notamment d'un marchepied, de poignées ou d'une échelle.

D. 885-2001, a. 273.

274. **Freins et avertisseur**: Tout véhicule automoteur doit être:

1° muni de freins efficaces;

2° pourvu d'un avertisseur sonore.

L'avertisseur doit être utilisé dans les cours et dans les bâtiments à l'approche de personnes et dans les endroits à risque, tels les portes et les tournants.

Le paragraphe 2 du premier alinéa ne s'applique pas aux bouteurs sur chenilles et aux débardeurs.

D. 885-2001, a. 274.

275. **Conception et aménagement sécuritaire**: Un véhicule automoteur doit être conçu, construit et aménagé de façon à éviter que le conducteur ne soit heurté, coincé par une pièce du véhicule en mouvement ou autrement blessé, en opérant le véhicule ou en pénétrant ou sortant de la cabine.

D. 885-2001, a. 275.

276. **Protection du conducteur**: Un véhicule automoteur doit être muni d'un pavillon, d'un écran de protection, d'une cabine ou d'un cadre, afin de protéger le conducteur dans les cas suivants:

1° lorsqu'il existe un risque de chute d'objets;

2° si le conducteur risque d'être heurté par un objet manutentionné.

D. 885-2001, a. 276.

277. **Structure de protection des véhicules automoteurs**: Les véhicules automoteurs suivants, fabriqués à compter du 2 août 2001, doivent être munis, avant le 28 janvier 2002, d'une structure de protection en cas de retournement conforme à la norme Structures de protection contre le retournement (SPR) pour engins agricoles, de construction, de terrassement, forestiers, industriels et miniers, CSA B352-M1980:

1° les tracteurs industriels, les niveleuses automotrices, les machines motrices, les débardeurs, les tracteurs sur chenilles, les chargeurs sur chenilles, les tracteurs sur roues et les chargeurs sur roues, dont la masse est supérieure à 700 kg;

2° les engins de compactage et les rouleaux compresseurs dont la masse est supérieure à 2 700 kg, sauf ceux destinés au compactage de l'asphalte;

3° les tracteurs agricoles sur roues dont la puissance est supérieure à 15 kW.

Le présent article ne s'applique pas à un tracteur agricole à silhouette basse, lorsque celui-ci est utilisé dans un verger.

D. 885-2001, a. 277.

278. **Structure de protection des véhicules automoteurs existants**: Les véhicules automoteurs suivants, fabriqués avant le 2 août 2001, doivent être munis d'une structure de protection en cas de retournement conforme à une norme de l'organisme de normalisation The Society of Automotive Engineers (SAE) ou à une norme offrant une sécurité équivalente:

1° les béliers mécaniques, les chargeurs et les débardeurs sur chenilles ou sur roues;

2° les niveleuses;

3° les décapeuses-niveleuses;

4° les tracteurs agricoles et industriels dont la puissance est supérieure à 15 kW.

La conception, la fabrication ou l'installation d'une structure de protection est réputée faite conformément à la norme si elle fait l'objet d'une attestation signée et scellée par un ingénieur.

Le présent article ne s'applique pas à une niveleuse et à un chargeur utilisés à des fins de déneigement, si ces véhicules circulent exclusivement en des endroits où il n'existe aucun risque de retournement. Il ne s'applique pas non plus à un tracteur agricole à silhouette basse, lorsque celui-ci est utilisé dans un verger.

D. 885-2001, a. 278.

279. **Plaque d'identification**: Une plaque doit être fixée sur la structure de protection en cas de retournement. Cette plaque doit indiquer:

1° le nom du fabricant;

2° le numéro de série de la structure de protection;

3° la norme à laquelle elle est conforme;

4° la marque et le modèle de l'équipement pour lesquels elle a été conçue.

La plaque doit être fixée de manière permanente et les inscriptions y apparaissant doivent demeurer lisibles en tout temps.

D. 885-2001, a. 279.

280. **Ceinture de sécurité**: Le port d'une ceinture de sécurité est obligatoire pour le conducteur d'un véhicule automoteur muni d'une structure de protection en cas de retournement ainsi que pour tout travailleur qui prend place à bord d'un tel véhicule, lorsque le véhicule est en mouvement.

D. 885-2001, a. 280.

281. **Écran protecteur**: Les véhicules automoteurs, équipés d'un treuil à l'arrière pour tirer des matériaux, doivent posséder un écran protecteur entre le treuil et le conducteur si ce dernier risque d'être blessé advenant le bris du câble.

D. 885-2001, a. 281.

282. **Siège et ceinture**: Il est interdit à toute personne autre que le conducteur de prendre place dans un véhicule automoteur si ce véhicule n'est pas muni d'un siège et d'une ceinture de sécurité par personne.

D. 885-2001, a. 282.

283. **Véhicule en mouvement**: Aucun travailleur ne doit demeurer sur le chargement d'un véhicule automoteur en mouvement.

D. 885-2001, a. 283.

284. **Signaleur**: Lorsqu'un véhicule automoteur fait marche arrière, un signaleur doit diriger le conducteur si ce déplacement présente un risque pour la sécurité d'un travailleur ou du conducteur.

D. 885-2001, a. 284.

285. **Interdiction**: Le conducteur d'un véhicule automoteur visé à l'article 277 ou 278 ne doit pas quitter son véhicule lorsque la partie mobile du dispositif qui sert à lever, tirer ou pousser une charge se trouve en position levée.

D. 885-2001, a. 285.

§5. Véhicules tout terrain

286. **Conditions d'utilisation**: L'utilisation d'un véhicule tout terrain n'est permise qu'aux conditions suivantes:

1° le véhicule est monté sur au moins 4 roues;

2° il est muni d'un extincteur portatif de type ABC homologué Underwriters' Laboratories of Canada (ULC), si le travail comporte des risques d'incendie;

3° il est muni d'un fanion jaune d'une surface d'au moins 0,05 m^2 et placé à au moins 1,5 du sol, si le véhicule est utilisé dans les cours;

4° les travailleurs ont été formés et informés relativement aux dangers spécifiques reliés à l'utilisation de ce type de véhicule;

5° le port des équipements de protection individuels suivants est obligatoire pour le conducteur:

a) un casque protecteur pour motocycliste et motoneigiste conforme au Règlement sur les casques protecteurs (chapitre C-24.2, r. 6);

b) des lunettes de protection ou une visière conçue pour être ajoutée au casque protecteur;

c) des gants souples qui assurent une bonne adhérence aux poignées et aux commandes du véhicule;

6° le port des équipements de protection individuels prévus aux sous-paragraphes *a* et *b* du paragraphe 5 est également obligatoire pour tout passager.

D. 885-2001, a. 286.

287. **Interdiction**: Il est interdit d'utiliser un véhicule tout terrain pour tirer une charge à l'aide d'un lien qui, en cas de rupture, peut provoquer un effet de coup de fouet.

D. 885-2001, a. 287.

SECTION XXIV
EMPILAGE DU MATÉRIEL

288. **Piles de matériel**: L'empilage du matériel doit s'effectuer de façon à ce que les piles ne gênent pas:

1° la propagation de la lumière du jour ou de la lumière artificielle;

2° le fonctionnement des machines et autres installations;

3° la circulation dans les voies de circulation, les escaliers et les ascenseurs ni celle près des portes;

4° l'accès aux panneaux électriques;

5° l'accès aux douches et aux autres équipements d'urgence;

6° le fonctionnement efficace des réseaux d'extincteurs automatiques ou l'accès au matériel de lutte contre l'incendie.

La distance entre une pile et une tête d'extincteur automatique ne doit pas être inférieure à 450 mm.

D. 885-2001, a. 288.

289. **Résistance des parois**: Aucun matériel ne doit être empilé contre les parois ou les cloisons des bâtiments sans s'être préalablement assuré que celles-ci peuvent résister à la pression latérale.

D. 885-2001, a. 289.

290. **Stabilité de la pile**: Le matériel ne doit pas être empilé à une hauteur telle que la stabilité de la pile en soit compromise.

D. 885-2001, a. 290.

SECTION XXV
MANUTENTION ET USAGE D'EXPLOSIFS

291. **Champ d'application**: La présente section s'applique à tout travail de sautage ou à tout travail nécessitant l'usage d'explosifs. Toutefois, elle ne s'applique pas à de tels travaux lorsque ceux-ci sont effectués dans une mine au sens du Règlement sur la santé et la sécurité du travail dans les mines (chapitre S-2.1, r. 14).

D. 885-2001, a. 291.

292. **Boutefeu**: Toute personne qui exécute des travaux de sautage ou tout travail nécessitant l'usage d'explosifs doit être titulaire d'un certificat de boutefeu délivré par la Commission de la santé et de la sécurité du travail ou par un organisme reconnu par elle.

D. 885-2001, a. 292.

293. **Aides**: Un boutefeu ne peut être assisté par plus de 2 aides qui ne sont pas titulaires du certificat de boutefeu visé à l'article 292.

Les aides peuvent assister le boutefeu dans ses travaux, à l'exception de la mise à feu qui est faite par le boutefeu lui-même.

Le boutefeu surveille et coordonne le travail de ses aides.

D. 885-2001, a. 293.

294. **Âge minimum**: Tout travailleur doit avoir au moins 18 ans pour exécuter des travaux de sautage ou tout travail nécessitant l'usage d'explosifs.

D. 885-2001, a. 294.

295. **Manutention et usage d'explosifs**: Tout travail de sautage ou tout travail nécessitant l'usage d'explosifs doit être effectué conformément à la section IV du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4), à l'exception de la sous-section 4.2.

D. 885-2001, a. 295.

296. **Annulation ou suspension**: La Commission de la santé et de la sécurité du travail annule le certificat d'un boutefeu déclaré coupable d'une infraction en vertu de l'article 236 ou 237 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1).

La Commission peut également annuler ou suspendre, pour une période de 3 à 24 mois, le certificat d'un boutefeu lorsque les travaux de celui-ci ont fait l'objet d'un avis de correction en vertu de l'article 182 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail ou d'une ordonnance en vertu de l'article 186 de cette Loi, en raison du fait qu'il a refusé de se conformer à la Loi ou au présent règlement.

D. 885-2001, a. 296.

SECTION XXVI
TRAVAIL DANS UN ESPACE CLOS

297. **Définitions**: Dans la présente section, on entend par:

«personne qualifiée»: une personne qui, en raison de ses connaissances, de sa formation ou de son expérience, est en mesure d'identifier,

d'évaluer et de contrôler les dangers relatifs à un espace clos;

«travail à chaud»: tout travail qui exige l'emploi d'une flamme ou qui peut produire une source d'inflammation.

D. 885-2001, a. 297.

298. Travailleurs habilités: Seuls les travailleurs ayant les connaissances, la formation ou l'expérience requises pour effectuer un travail dans un espace clos sont habilités à y effectuer un travail.

D. 885-2001, a. 298.

299. Interdiction d'entrer: Il est interdit à toute personne qui n'est pas affectée à effectuer un travail ou un sauvetage dans un espace clos, d'y entrer.

D. 885-2001, a. 299.

300. Cueillette de renseignements préalable à l'exécution d'un travail: Avant que ne soit entrepris un travail dans un espace clos, les renseignements suivants doivent être disponibles, par écrit, sur les lieux mêmes du travail:

1° ceux concernant les dangers spécifiques à l'espace clos et qui sont relatifs:

a) à l'atmosphère interne y prévalant, soit la concentration de l'oxygène, des gaz et des vapeurs inflammables, des poussières combustibles présentant un danger de feu ou d'explosion, ainsi que des catégories de contaminants généralement susceptibles d'être présents dans cet espace clos ou aux environs de celui-ci;

b) à l'insuffisance de ventilation naturelle ou mécanique;

c) aux matériaux qui y sont présents et qui peuvent causer l'enlisement, l'ensevelissement ou la noyade du travailleur, comme du sable, du grain ou un liquide;

d) à sa configuration intérieure;

e) aux énergies, comme l'électricité, les pièces mécaniques en mouvement, les contraintes thermiques, le bruit et l'énergie hydraulique;

f) aux sources d'inflammation telles que les flammes nues, l'éclairage, le soudage et le coupage, l'électricité statique ou les étincelles;

g) à toute autre circonstance particulière, telle la présence de vermine, de rongeurs ou d'insectes;

2° les mesures de prévention à prendre pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs, et plus particulièrement celles concernant:

a) les méthodes et les techniques sécuritaires pour accomplir le travail;

b) l'équipement de travail approprié et nécessaire pour accomplir le travail;

c) les moyens et les équipements de protection individuels ou collectifs que doit utiliser le travailleur à l'occasion de son travail;

d) les procédures et les équipements de sauvetage prévus en vertu de l'article 309.

Les renseignements visés au paragraphe 1 du premier alinéa doivent être recueillis par une personne qualifiée.

Les mesures de prévention visées au paragraphe 2 du premier alinéa doivent être établies par une personne qualifiée et mises en application.

D. 885-2001, a. 300.

301. Information des travailleurs préalable à l'exécution d'un travail: Les renseignements visés aux paragraphes 1 et 2 du premier alinéa de l'article 300 doivent être communiqués et expliqués à tout travailleur, avant qu'il ne pénètre dans l'espace clos, par une personne qui est en mesure de l'informer adéquatement sur la façon d'y accomplir son travail de façon sécuritaire.

D. 885-2001, a. 301.

302. Ventilation: Sauf dans le cas où la sécurité des travailleurs est assurée conformément au paragraphe 3 de l'article 303, aucun travailleur ne peut pénétrer ou être présent dans un espace clos à moins que celui-ci ne soit ventilé par des moyens naturels ou par des moyens mécaniques de manière à ce qu'y soient maintenues les conditions atmosphériques suivantes:

1° la concentration d'oxygène doit être supérieure ou égale à 19,5% et inférieure ou égale à 23%;

2° la concentration de gaz ou de vapeurs inflammables doit être inférieure ou égale à 10% de la limite inférieure d'explosion;

3° la concentration d'un ou plusieurs des contaminants visés au sous-paragraphe *a* du paragraphe 1 du premier alinéa de l'article 300 ne doit pas excéder les normes prévues à l'annexe I, pour ces contaminants.

S'il se révèle impossible, en ventilant l'espace clos, d'y maintenir une atmosphère interne conforme aux normes prévues aux paragraphes 1 et 3 du premier alinéa, un travailleur ne peut pénétrer ou être présent dans cet espace clos que s'il porte l'équipement de protection respiratoire prévu à l'article 45 et que si l'atmosphère interne de cet espace clos est conforme aux normes prévues au paragraphe 2 du premier alinéa.

D. 885-2001, a. 302.

303. Poussières combustibles: Aucun travailleur ne peut pénétrer ou être présent dans un espace clos où il y a des poussières combustibles présentant un danger de feu ou d'explosion, à moins que la sécurité des travailleurs ne soit assurée par la mise en application de l'une ou l'autre des procédures suivantes:

1° par le maintien et le contrôle à un niveau sécuritaire de ces poussières;

2° par le contrôle des sources d'inflammation présentes dans l'espace clos associé à la formation du travailleur, par une personne qualifiée, sur les méthodes et techniques à utiliser pour accomplir le travail de façon sécuritaire;

3° par la mise à l'état inerte de l'atmosphère de l'espace clos, associée au port par le travailleur de l'équipement de protection respiratoire prévu à l'article 45 et à la formation de celui-ci conformément au paragraphe 2.

D. 885-2001, a. 303.

304. Travail à chaud: Dans le cas où un travail à chaud est exécuté dans l'espace clos, un travailleur ne peut y pénétrer ou y être présent que si les conditions suivantes sont respectées:

1° celles prévues aux articles 302 et 303;

2° un relevé continu de la concentration des gaz et des vapeurs inflammables s'y trouvant y est effectué au moyen d'un instrument à lecture directe et muni d'une alarme.

D. 885-2001, a. 304.

305. Mesures particulières: À moins que des mesures particulières de sécurité ne soient prises par l'employeur, aucun travailleur ne peut pénétrer ou être présent dans un espace clos lorsqu'une personne qualifiée y décèle la présence d'un contaminant, autre que ceux identifiés conformément à l'article 300, dans une concentration ou en intensité telles qu'il est nécessaire que de telles mesures soient prises.

Ces mesures comprennent une formation élaborée par une personne qualifiée et ayant pour objet les méthodes et les techniques qui doivent être utilisées par le travailleur pour accomplir son travail de façon sécuritaire dans cet espace clos. Elles peuvent également prévoir, le cas échéant, l'utilisation d'équipements appropriés à ce type de travail de même que les moyens et les équipements de protection individuels ou collectifs que doit utiliser le travailleur.

D. 885-2001, a. 305.

306. Méthode et fréquence des relevés: Des relevés de la concentration de l'oxygène dans l'espace clos ainsi que des gaz et des vapeurs inflammables et des contaminants mesurables par lecture directe et susceptibles d'être présents dans l'espace clos ou aux environs de celui-ci doivent être effectués:

1° avant que les travailleurs ne pénètrent dans l'espace clos et, par la suite, de façon continue ou périodique suivant l'évaluation du danger faite par une personne qualifiée;

2° si des circonstances viennent modifier l'atmosphère interne de l'espace clos et entraînent une évacuation des travailleurs en raison du fait que la qualité de l'air n'est plus conforme aux normes prévues aux paragraphes 1 à 3 du premier alinéa de l'article 302;

3° si les travailleurs quittent l'espace clos et le lieu de travail, même momentanément, à moins que ces relevés ne soient effectués de façon continue.

Les relevés doivent être effectués de manière à obtenir une précision équivalente à celle obtenue en suivant les méthodes décrites à l'article 44 ou, lorsque ces méthodes ne peuvent être appliquées, en suivant une autre méthode reconnue.

D. 885-2001, a. 306; D. 1120-2006, a. 7.

307. Registre des relevés: Les résultats des relevés effectués en vertu de l'article 306 doivent être inscrits par l'employeur dans un registre, sur les lieux mêmes du travail, en y identifiant l'espace clos visé.

Toutefois, dans le cas où les relevés sont effectués au moyen d'instruments à lecture continue et dotés d'alarmes se déclenchant lorsque la qualité de l'air n'est pas conforme aux normes prévues aux paragraphes 1 à 3 du premier alinéa de l'article 302, les relevés ne doivent être inscrits au registre que si l'alarme est déclenchée.

Seules les inscriptions apparaissant au registre qui ne sont pas conformes aux normes prévues aux paragraphes 1 à 3 du premier alinéa de l'article 302 doivent être conservées pendant une période d'au moins 5 ans.

D. 885-2001, a. 307.

308. Surveillance: Lorsqu'un travailleur est présent dans un espace clos, une autre personne ayant pour fonction d'assurer la surveillance du travailleur et ayant les habiletés et les connaissances pour ce faire doit demeurer en contact visuel, auditif ou par tout autre moyen avec le travailleur, afin de déclencher, si nécessaire, les procédures de sauvetage rapidement.

La personne assurant la surveillance du travailleur doit être à l'extérieur de l'espace clos.

D. 885-2001, a. 308.

309. **Procédure de sauvetage**: Une procédure de sauvetage qui permet de porter secours rapidement à tout travailleur effectuant un travail dans un espace clos doit être élaborée et éprouvée.

Une telle procédure doit être appliquée dès que la situation le requiert.

Cette procédure doit prévoir les équipements de sauvetage nécessaires. Elle peut aussi notamment prévoir une équipe de sauveteurs, un plan d'évacuation, des appareils d'alarme et de communications, des équipements de protection individuels, des harnais de sécurité et des cordes d'assurance, une trousse et des appareils de premiers secours ainsi que des équipements de récupération.

D. 885-2001, a. 309.

310. **Accès sans obstruction**: Les moyens ou les équipements de protection individuels ou collectifs utilisés par les travailleurs ne doivent pas nuire à ceux-ci lors de leur entrée dans l'espace clos ou de leur sortie.

D. 885-2001, a. 310.

311. **Précautions relatives aux matières à écoulement libre**: Il est interdit de pénétrer dans un espace clos servant à emmagasiner des matières à écoulement libre, tant que le remplissage ou la vidange se poursuit et que des précautions n'ont pas été prises pour prévenir une reprise accidentelle de ces opérations.

D. 885-2001, a. 311; D. 1120-2006, a. 8.

312. **Harnais de sécurité**: Lorsqu'il est indispensable que des travailleurs pénètrent dans un espace clos où sont emmagasinées des matières à écoulement libre, le port d'un harnais de sécurité est obligatoire pour chaque travailleur qui y pénètre.

Le harnais de sécurité doit être attaché à une corde d'assurance, aussi courte que possible, solidement fixée à l'extérieur de l'espace clos.

D. 885-2001, a. 312.

SECTION XXVI.I
TRAVAIL EFFECTUÉ EN PLONGÉE

D. 425-2010, a. 3.

312.1. **Définitions:** Dans la présente section, on entend par:

«accident de décompression»: la formation de bulles de gaz dans le sang et dans les tissus, à la suite d'une mauvaise décompression lors d'une plongée;

«caisson hyperbare»: l'enceinte sous pression et ses appareils connexes destinés à soumettre une personne à des pressions supérieures à la pression atmosphérique;

«cloche de plongée»: un habitacle relié à la surface, ouvert dans sa partie inférieure et qui comporte, dans sa partie supérieure, un compartiment sec pour le plongeur;

«durée de plongée»: la période de temps qui comprend le temps de fond ainsi que le temps requis pour la remontée jusqu'à la surface, y compris le temps de décompression;

«en nage libre ou plongée en nage libre»: une plongée en mode autonome effectuée sans ligne de sécurité reliée à la surface ou à une bouée;

«mélange respirable»: de l'air comprimé respirable ou un mélange gazeux qui contient de l'oxygène dans une proportion suffisante pour permettre au plongeur de respirer librement sans risque d'entraîner des troubles physiologiques;

«milieu contaminé»: un milieu liquide qui contient des contaminants ou des matières dangereuses au sens de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1);

«milieu à obstacle»: un lieu de travail immergé d'où le plongeur ne peut être remonté en raison d'un obstacle qui oppose une résistance lorsqu'une traction est exercée sur l'ombilical à la surface;

«milieu à accès restreint»: un lieu de travail immergé d'où le plongeur ne peut sortir ou être sorti que par une voie étroite, tel un réservoir ou une citerne;

«nacelle de plongeur»: l'équipement utilisé pour amener le plongeur au point d'entrée à l'eau, notamment une cage, une tourelle, une plate-forme ou une cloche de plongée;

«ombilical»: le faisceau de câbles et de tuyaux souples qui relient un plongeur à la surface et qui sert notamment à l'alimenter en mélange respirable et en électricité ainsi qu'à établir la communication;

«plongée à saturation»: toute plongée qui consiste à garder le plongeur pressurisé dans une tourelle de sorte que la pression totale des gaz inertes dans le corps du plongeur reste égale à la pression ambiante à la profondeur où il se trouve et qui permet ainsi de prolonger le temps de fond sans allonger la durée de la décompression;

«plongée en mode autonome»: toute plongée effectuée à l'aide d'un appareil respiratoire de plongée à circuit ouvert, relié uniquement à au moins une bouteille contenant un mélange respirable porté par le plongeur;

«plongée en compagnonnage»: toute plongée effectuée par équipe de 2 plongeurs en nage libre qui assurent mutuellement leur sécurité;

«plongée en mode non autonome»: toute plongée effectuée à l'aide d'un appareil respiratoire de plongée à circuit ouvert, relié à un ombilical alimenté à la surface par un mélange respirable;

«plongée policière»: toute plongée effectuée par des policiers plongeurs, membres d'une unité de plongée dûment constituée au sein d'un corps de police du Québec, lors d'une intervention visant l'ordre et la sécurité publics conformément aux lois en vigueur, notamment le sauvetage, la sécurité des sites, la recherche ou la récupération de personnes ou d'indices reliés à une enquête;

«plongée profonde»: toute plongée effectuée à plus de 40 m de profondeur;

«plongée scientifique»: toute plongée effectuée pour récolter des spécimens ou des données à des fins scientifiques, notamment en archéologie, en biologie, en science de l'environnement, en océanographie, en halieutique ou en microbiologie;

«poste de plongée»: un emplacement, à la surface, d'une dimension suffisante pour recevoir en sécurité l'équipe de plongée et les autres travailleurs, permettre l'installation de l'équipement et du matériel de plongée requis et assurer le bon fonctionnement des opérations, tels une rive, une jetée, un quai flottant ou une embarcation;

«recompression thérapeutique»: le traitement que reçoit un plongeur, habituellement dans un caisson hyperbare, conformément aux tables de traitement et aux méthodes reconnues;

«Service d'assistance médicale pour les urgences en plongée»: le service désigné à cette fin par le ministère de la Santé et des Services sociaux;

«site susceptible de présenter un différentiel de pression»: un site sous l'eau où la présence d'une fissure, d'un renard ou d'une ouverture peut entraîner une différence de pression provoquant une source d'aspiration pour le plongeur;

«tables de plongée ou de décompression»: les tables de durée des paliers à respecter lors de la remontée d'un plongeur selon les caractéristiques de la plongée effectuée, tels la profondeur, le mélange respirable utilisé et le temps de fond, afin de réduire le risque d'accident de décompression;

«tables de traitement»: les protocoles de traitement hyperbare incluant les profils de recompression thérapeutique utilisés lors du traitement d'un plongeur victime d'un accident de décompression;

«temps de fond»: le temps, arrondi à la minute près, compris entre le moment où le plongeur quitte la surface pour descendre sous l'eau jusqu'au moment où il amorce sa remontée;

«tourelle»: un caisson hyperbare submersible équipé d'un sas à pression variable et servant à descendre les plongeurs sous pression ou à les remonter à la pression atmosphérique;

«zone d'influence»: toute portion d'un cours d'eau en amont ou en aval d'un ouvrage hydraulique ou d'une centrale hydroélectrique qui, à la suite d'une variation du débit de l'eau turbinée ou déversée, est sujette à des variations de courants qui constituent un danger pour le plongeur.

D. 425-2010, a. 3; L.Q. 2015, c. 13, a. 20.

312.2. Champ d'application: La présente section s'applique à tout travail effectué en plongée, à l'exception de l'article 312.6, du paragraphe 5 de l'article 312.20, de l'article 312.27, du paragraphe 1 de l'article 312.86, de l'article 312.87 et du paragraphe 1 de l'article 312.91, qui ne s'appliquent pas à la plongée policière.

Toutefois, elle ne s'applique pas à l'enseignement et à la pratique de la plongée récréative, lesquels sont régis par la Loi sur la sécurité dans les sports (chapitre S-3.1).

D. 425-2010, a. 3.

§1. Dispositions générales

D. 425-2010, a. 3.

312.3. Objet: La présente section a pour objet d'établir les normes applicables au travail effectué en plongée de manière à assurer la santé, la sécurité et l'intégrité physique des plongeurs ainsi que des autres travailleurs, le cas échéant, notamment quant à la formation des membres de l'équipe de plongée, à sa composition et à son fonctionnement, à l'équipement et au matériel requis, au mélange respirable à être utilisé, aux documents de plongée, aux mesures de surveillance médicale et aux normes de sécurité générales et particulières à appliquer.

D. 425-2010, a. 3.

312.4. Obligations de l'employeur: L'employeur doit notamment s'assurer que chacun des membres de l'équipe de plongée assume les tâches qui lui sont dévolues.

En matière de plongée scientifique effectuée par un organisme gouvernemental, par un établissement d'enseignement ou de recherche à but non lucratif ou par un autre établissement à but non lucratif, l'employeur doit respecter soit les dispositions de la présente section, soit la norme régissant la pratique de la plongée à des fins scientifiques de l'Association canadienne des sciences subaquatiques, 3e édition, octobre 1998.

D. 425-2010, a. 3.

312.5. Obligations du plongeur: Le plongeur doit:

1° informer le chef de plongée de toute condition de santé qui peut le rendre inapte à plonger;

2° tenir à jour un journal du plongeur et le conserver pendant une période d'au moins 5 ans.

D. 425-2010, a. 3.

§2. Mode de plongée

D. 425-2010, a. 3.

312.6. Mode de plongée selon certains travaux: Doit être faite en mode non autonome, toute plongée effectuée lors de l'exécution de l'un ou l'autre des travaux suivants:

1° un travail effectué sur un chantier de construction au sens de l'article 1 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1);

2° le soudage ou le coupage;

3° le dragage par jet ou par succion;

4° un travail nécessitant l'utilisation d'un appareil de levage pour manipuler des charges sous l'eau;

5° un travail impliquant la manutention ou l'utilisation d'explosifs;

6° un travail en plongée profonde;

7° un travail dans un milieu contaminé nécessitant les mesures de prévention exceptionnelles prévues aux articles 312.74 à 312.79;

8° un travail impliquant des plongées à risque particulier nécessitant les mesures de sécurité prévues aux articles 312.86 à 312.91;

9° l'inspection de structures ou d'infrastructures immergées.

D. 425-2010, a. 3.

§3. Équipe de plongée

D. 425-2010, a. 3.

312.7. Composition de l'équipe de plongée: Toute plongée doit être effectuée en équipe.

Sous réserve des articles 312.19, 312.76, 312.80, 312.84, du paragraphe 1 de l'article 312.86, de l'article 312.87, du paragraphe 1 de l'article 312.88, du premier alinéa de l'article 312.89 et du paragraphe 1 de l'article 312.91, une équipe de plongée doit compter au moins 3 plongeurs qui se partagent les fonctions de chef de plongée, de plongeur, de plongeur de soutien et d'assistant du plongeur, selon les normes suivantes:

1° le chef de plongée peut également agir soit comme plongeur de soutien, soit comme assistant du plongeur;

2° le plongeur de soutien peut également agir comme chef de plongée mais non comme assistant du plongeur.

De plus, l'équipe de plongée comporte 2 opérateurs de caisson hyperbare lorsqu'un tel caisson est requis.

D. 425-2010, a. 3.

312.8. Formation des membres de l'équipe de plongée: Dans les 12 mois qui suivent le 10 juin 2010, chaque membre de l'équipe de plongée doit selon le mode de plongée et la fonction qu'il exerce:

1° recevoir une formation en plongée professionnelle selon la norme Formation des plongeurs professionnels, CSA-Z275.5-05 et être titulaire d'une attestation à cet effet délivrée par un établissement d'enseignement autorisé à dispenser une telle formation par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ou par un établissement d'enseignement agréé par un organisme de certification en plongée professionnelle reconnu par la Commission de la santé et de la sécurité du travail ou détenir une reconnaissance des compétences selon la norme Norme de compétence pour les opérations de plongée, CAN/CSA Z275.4-02 délivrée par un tel établissement ou un tel organisme;

2° recevoir, dans le cas d'une plongée effectuée sur un site susceptible de présenter un différentiel de pression, une formation sur les techniques d'intervention en situation de différentiel de pression et être titulaire d'une attestation à cet effet délivrée par un établissement d'enseignement autorisé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport à dispenser une formation en plongée professionnelle;

3° recevoir, dans le cas d'une plongée policière, une formation en plongée dispensée par un corps de police ou reconnue par l'École nationale de police du Québec et, le cas échéant, être titulaire d'une attestation à cet effet.

De plus, au moins tous les 3 ans, chaque membre de l'équipe de plongée visée au paragraphe 2 doit mettre à jour ses connaissances et être titulaire d'une attestation à cet effet délivrée par un établissement d'enseignement autorisé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport à dispenser une formation en plongée professionnelle.

Le paragraphe 2 et le deuxième alinéa s'appliquent aussi dans le cas d'une plongée policière. Cependant, la formation doit être dispensée par un corps de police ou reconnue par l'École nationale de police du Québec.

Toute personne qui est titulaire d'une attestation de formation en plongée professionnelle ou détient un certificat au même effet, selon le mode de plongée et la fonction qu'elle exerce, délivré par une école de plongée professionnelle reconnue par la Commission de la santé et

de la sécurité du travail avant le 10 juin 2010 est dispensée des obligations prévues au paragraphe 1.

D. 425-2010, a. 3.

312.9. **Âge minimal**: L'âge minimal requis pour être membre d'une équipe de plongée est 18 ans.

D. 425-2010, a. 3.

312.10. **Expérience du chef de plongée**: Le chef de plongée responsable du travail sous l'eau sur un chantier de construction doit avoir effectué 100 plongées et compter au moins 1 000 heures de travaux en plongée sur un chantier de construction, déclarées à la Commission de la construction du Québec, conformément à la Loi sur les relations du travail, la qualification professionnelle et la gestion de la main-d'oeuvre dans l'industrie de la construction (chapitre R-20).

D. 425-2010, a. 3.

312.11. **Tâches du chef de plongée**: Chaque plongée doit être dirigée par un chef de plongée. Celui-ci doit notamment:

1° avant d'effectuer un travail en plongée en amont ou aval d'un ouvrage hydraulique ou d'une centrale hydroélectrique, communiquer avec son propriétaire. L'article 312.89 s'applique si le travail s'effectue dans la zone d'influence;

2° avant chaque plongée dans des voies maritimes ou dans des installations portuaires, aviser les autorités concernées;

3° avant chaque plongée, élaborer un plan de plongée conforme à l'article 312.31, en informer les membres de l'équipe de plongée, en discuter avec ceux-ci et obtenir leur adhésion;

4° s'assurer que les équipements et les installations de plongée sont conformes à ceux décrits dans la présente section et en bon état de fonctionnement;

5° s'assurer que chaque plongeur porte l'équipement de plongée requis, notamment que le masque ou le casque, et l'habit du plongeur de soutien offrent une protection équivalente à ceux du plongeur sous l'eau et que cet équipement soit correctement installé;

6° s'assurer que chaque plongeur vérifie son équipement, une fois à l'eau, et avant qu'il n'amorce sa plongée;

7° voir à la mise en application du plan de plongée, à la mise en place préalable de toute installation permettant au plongeur de soutien d'intervenir rapidement et plus particulièrement de gérer toute situation d'urgence;

8° diriger les membres de l'équipe de plongée;

9° demeurer en surface à moins qu'il y ait nécessité d'intervenir si la sécurité du plongeur est menacée et seulement après avoir délégué ses responsabilités de chef de plongée à un plongeur en surface;

10° désigner le membre de l'équipe de plongée, en surface, qui est responsable des communications radio avec chaque plongeur sous l'eau;

11° dresser et maintenir à jour un registre des plongées effectuées sous sa direction;

12° s'assurer que toute autre activité ne constitue pas un danger pour la santé ou la sécurité des membres de l'équipe de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.12. **Tâches du plongeur de soutien**: Le plongeur de soutien doit:

1° demeurer en surface et ne plonger qu'en cas d'urgence pour secourir le plongeur sous l'eau;

2° s'assurer que l'équipement de plongée et de communication requis est prêt à être utilisé dans les conditions environnementales où se trouve le plongeur sous l'eau;

3° être prêt à plonger dans les conditions environnementales où se trouve le plongeur sous l'eau et dans les délais maximums suivants:

a) 5 minutes lors d'une plongée en mode autonome;

b) 7 minutes lors d'une plongée en mode non autonome.

De plus, le plongeur de soutien ne peut assister qu'un plongeur à la fois, sauf si la distance le séparant des points d'entrée à l'eau des plongeurs n'excède pas 30 m.

Un plongeur en mode autonome ne peut agir comme plongeur de soutien pour un plongeur en mode non autonome.

D. 425-2010, a. 3.

312.13. **Tâches de l'assistant du plongeur**: Le plongeur sous l'eau doit toujours être secondé par un assistant du plongeur. Celui-ci doit:

1° surveiller constamment la ligne de sécurité du plongeur;

2° voir au fonctionnement du système d'alimentation et de distribution du mélange respirable utilisé par le plongeur en mode non autonome.

D. 425-2010, a. 3.

312.14. **Tâches de l'opérateur de caisson hyperbare**: L'opérateur de caisson hyperbare doit:

1° voir exclusivement au fonctionnement du caisson hyperbare;

2° être assisté d'un autre membre de l'équipe de plongée s'il a plongé au cours des 6 heures précédentes.

D. 425-2010, a. 3.

312.15. **Exclusivité des tâches de l'équipe de plongée**: Les membres de l'équipe de plongée doivent se consacrer exclusivement aux tâches qui leur sont dévolues.

Les tâches effectuées à la surface, connexes aux opérations de plongée, doivent être assumées par des travailleurs qui ne sont pas membres de l'équipe de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

§4. Normes générales de sécurité

D. 425-2010, a. 3.

312.16. **Ligne de sécurité**: Sous réserve de l'article 312.19, tout plongeur doit être relié à la surface par une ligne de sécurité.

Cette ligne de sécurité doit être:

1° faite d'une corde:

a) d'une matière autre qu'une fibre naturelle ou que le polypropylène monofilament;

b) d'un diamètre d'au moins 12 mm;

c) d'une longueur minimale de 1,5 fois la longueur utilisée sous l'eau;

d) d'une résistance à la rupture d'au moins 20 kN;

e) sans noeud ni épissure, sauf à ses extrémités où seules les épissures sont permises;

2° fixée en surface:

a) lors d'une plongée en mode non autonome, à un point d'ancrage assurant une résistance à la rupture d'au moins 20 kN, à moins que le point d'ancrage d'une embarcation sur l'eau ne puisse assurer une telle résistance, auquel cas le point d'ancrage doit être le plus solide possible;

b) lors d'une plongée en mode autonome, à un point d'ancrage assurant une résistance suffisante lorsque la ligne de sécurité est à sa tension maximale.

3° rattachée à un harnais de plongée.

De plus, cette ligne de sécurité doit:

a) permettre de transmettre les signaux de ligne, de tirer sur un plongeur ou de bloquer son déplacement dans l'eau;

b) protéger le boyau à l'air et le câble de communication contre les tensions lorsqu'elle est incorporée à un ombilical.

D. 425-2010, a. 3.

312.17. **Ligne de sécurité d'un plongeur de soutien**: Outre les normes énumérées à l'article 312.16, la ligne de sécurité d'un plongeur de soutien doit être d'au moins 3 m plus longue que celle du plongeur sous l'eau.

D. 425-2010, a. 3.

312.18. **Ombilical**: L'ombilical doit être protégé contre toute torsion ou tout écrasement susceptible de nuire à son fonctionnement et exempt de tout raccord intermédiaire sur toute sa longueur.

Un ombilical peut servir de ligne de sécurité s'il a été conçu à cette fin. Dans le cas contraire, une ligne de sécurité doit y être rattachée de façon à le protéger de toute tension.

D. 425-2010, a. 3.

312.19. **Plongée en nage libre**: Lorsque la ligne de sécurité du plongeur risque de se coincer ou de s'emmêler, le chef de plongée peut, à défaut de ne pouvoir utiliser aucune autre méthode de travail, autoriser celui-ci à plonger en nage libre, à la condition qu'il soit accompagné sous l'eau d'un plongeur accompagnateur qui est relié à la surface par une ligne de sécurité et qui maintient un contact visuel permanent avec le plongeur en nage libre. Ce plongeur accompagnateur s'ajoute à l'équipe de plongée prévue à l'article 312.7.

Dans le cas où la ligne de sécurité du plongeur accompagnateur risque aussi de se coincer ou de s'emmêler, le chef de plongée peut autoriser les 2 plongeurs à plonger en compagnonnage conformément à l'article 312.20.

D. 425-2010, a. 3.

312.20. **Plongée en compagnonnage**: Lors d'une plongée en compagnonnage, les plongeurs doivent:

1° établir un code de communication par signaux manuels à utiliser en cas d'urgence ou en cas de défaillance du système de communication vocale;

2° maintenir un contact visuel constant entre eux durant toute la durée de la plongée;

3° mettre fin immédiatement à la plongée dès que l'un des plongeurs remonte à la surface;

4° mettre en application les mesures d'urgence prévues au plan de plongée dès que l'un des plongeurs ne répond pas à un signal;

5° être reliés à la surface par une corde fixée à une bouée qui doit être constamment visible et surveillée afin de permettre qu'une aide immédiate soit apportée aux plongeurs en cas d'urgence.

D. 425-2010, a. 3.

312.21. **Tables de plongée ou de décompression**: Sauf dans le cas d'une plongée à saturation, les plongées, les remontées et les périodes de repos doivent être conformes aux tables de plongée ou de décompression de l'Institut militaire et civil de médecine environnementale du ministère de la Défense nationale du Canada, qui correspondent au mélange respirable utilisé.

Sauf en cas d'urgence, un plongeur ne doit jamais être en situation d'exposition exceptionnelle définie dans ces tables.

D. 425-2010, a. 3.

312.22. **Système de communication par signaux de ligne**: Sauf dans le cas d'une plongée en compagnonnage faite conformément à l'article 312.20, un système de communication bidirectionnelle par signaux de ligne doit être établi lors de chaque plongée de manière à ce que:

1° le plongeur puisse obtenir immédiatement de l'aide des membres de l'équipe de plongée qui sont en surface, le cas échéant;

2° l'équipe de plongée en surface puisse, à tout moment, rappeler le plongeur à la surface.

D. 425-2010, a. 3.

312.23. **Système de communication vocale**: Outre le système prévu à l'article 312.22, un système de communication vocale bidirectionnelle entre le plongeur à l'eau et les membres de l'équipe de plongée à la surface doit être utilisé lors de toute plongée effectuée:

1° en mode non autonome;

2° en compagnonnage et en nage libre;

3° à l'extrémité d'une conduite immergée;

4° dans un milieu à obstacle;

5° dans un milieu à accès restreint;

6° sous la glace;

7° en milieu contaminé;

8° en cas de plongée policière, à plus de 40 m de profondeur lorsque la situation ne permet pas le transport d'un caisson hyperbare au poste de plongée.

La communication vocale bidirectionnelle entre le plongeur et la surface doit être enregistrée durant toute la durée d'une plongée faite à une profondeur de plus de 50 m. Cet enregistrement doit être conservé pendant au moins 48 heures.

La plongée doit être interrompue en cas de défaillance du système de communication vocale bidirectionnelle.

D. 425-2010, a. 3.

312.24. **Caractéristiques du système de communication vocale**: Le système de communication prévu à l'article 312.23 doit:

1° offrir une qualité de transmission qui permet d'entendre clairement la respiration du plongeur;

2° être muni d'un correcteur de voix si un mélange gazeux contenant de l'hélium ou d'autres gaz qui déforment les sons est utilisé.

D. 425-2010, a. 3.

312.25. **Durée des plongées**: La somme des durées de plongée d'un plongeur ne doit jamais excéder 4 heures par période de 24 heures.

D. 425-2010, a. 3.

312.26. **Signalisation**: Tout travail de plongée effectué en eaux navigables doit être signalé conformément au Règlement sur les abordages (C.R.C., c. 1416) et au Règlement sur les bouées privées (DORS/99-335).

Lorsqu'un plongeur est dans l'eau, aucun bateau ou autre équipement flottant présent ne peut être déplacé dans l'aire de travail sans l'autorisation du chef de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.27. **Courant**: Lorsque le courant au poste de travail sous l'eau où le plongeur doit exécuter ses tâches est supérieur à 1 noeud, un déflecteur de courant doit être utilisé afin d'y réduire le courant au poste de travail en deçà de 1 noeud. Les plans de fabrication et d'installation de ce déflecteur doivent être approuvés par un ingénieur et disponibles sur le site de plongée.

S'il s'avère impossible d'utiliser un déflecteur, un autre moyen assurant une sécurité équivalente doit être approuvé par un ingénieur.

D. 425-2010, a. 3.

312.28. **Manutention et usage d'explosifs**: Tout travail nécessitant la manutention ou l'usage d'explosifs sous l'eau doit être effectué conformément à la section IV du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4), à l'exception de la sous-section 4.2 dans le cas d'une plongée policière.

De plus, la ligne de tir ne doit pas être reliée à l'exploseur avant que tous les plongeurs ne se soient éloignés à au moins 800 m sur l'eau du lieu de l'explosion ou qu'ils ne se soient mis à l'abri, au sol, sur une surface solide.

D. 425-2010, a. 3.

312.29. **Soudage et coupage sous l'eau**: Tout travail de soudage ou de coupage sous l'eau, ainsi que l'installation, le maniement et l'entretien de l'équipement requis à cet effet, doivent être effectués conformément à la section 9.5 de la norme Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes, CAN/CSA W117.2-01, à l'exception de l'article 9.5.3.3.

D. 425-2010, a. 3.

312.30. **Protection contre les risques électriques**: La tension électrique des appareils, des équipements et des outils utilisés sous l'eau ne doit pas dépasser 110 V, en courant continu, ou 42 V, en courant alternatif.

Ces appareils, ces équipements et ces outils doivent être:

1° isolés;

2° munis d'un interrupteur de courant;

3° munis d'un détecteur de fuite à la masse, s'ils sont alimentés en courant alternatif par le réseau public ou l'équivalent;

4° mis à la terre, en ce qui concerne les équipements.

D. 425-2010, a. 3.

§5. Documents de plongée

D. 425-2010, a. 3.

312.31. **Plan de plongée**: Le plan de plongée que doit élaborer le chef de plongée conformément à l'article 312.11 doit au moins prévoir les éléments suivants:

1° la description des lieux de plongée, les caractéristiques des fonds marins et la nature du travail à effectuer;

2° la profondeur et la durée de la plongée;

3° la vitesse du courant ainsi que, le cas échéant, les mesures de prévention à prendre, afin d'éliminer le danger d'entraînement;

4° le mode de plongée prescrit ainsi que l'équipement et le matériel requis, dont la nature et la quantité du mélange respirable utilisé;

5° l'identification des risques et les mesures de prévention à prendre pour les éliminer ou les contrôler;

6° les mesures de prévention en milieu contaminé selon qu'elles soient universelles ou exceptionnelles;

7° les tâches assumées par chacun des membres de l'équipe de plongée;

8° l'établissement d'un code de communication et de rappel à la surface par signaux de ligne;

9° les mesures à prendre lors de situations d'urgence, comme l'interruption des communications entre la surface et le plongeur, la défaillance de l'équipement ou des conditions environnementales défavorables, telles le vent, les mauvaises conditions météorologiques, les courants, les vagues, la mauvaise visibilité et les contaminants ou les matières dangereuses; ces mesures doivent comprendre une simulation de sauvetage à chaque site de plongée, incluant un site susceptible de présenter un différentiel de pression ou lorsque 50% et plus de l'équipe de plongée est remplacée;

10° les moyens d'évacuation et de transport d'un plongeur blessé et plus particulièrement, le cas échéant, son transport aérien;

11° les coordonnées des services médicaux à joindre en cas d'accident de décompression ou autre et notamment celles du Service d'assistance médicale pour les urgences en plongée;

12° les coordonnées des autorités administratives concernées par les travaux effectués en plongée, tels le service de police, l'autorité portuaire ainsi que les autorités responsables des eaux navigables, des prises d'eau, des usines d'épuration et des ouvrages hydrauliques.

D. 425-2010, a. 3; L.Q. 2015, c. 13, a. 21.

312.32. **Registre des plongées**: Le registre des plongées que doit dresser le chef de plongée conformément à l'article 312.11 doit comporter pour chacune des plongées dirigées par celui-ci, une fiche qui contient les renseignements mentionnés au deuxième alinéa de l'article 312.33.

Ce registre doit être conservé par l'employeur pendant une période d'au moins 5 ans.

D. 425-2010, a. 3.

312.33. **Journal du plongeur**: Le journal que doit tenir chaque plongeur conformément à l'article 312.5 doit contenir les renseignements et les documents suivants:

1° ses nom, adresse et date de naissance;

2° les attestations, reconnaissance ou certificat de formations prévus à l'article 312.8 et à l'article 312.60;

3° le certificat médical prévu à l'article 312.57.

De plus, après chaque plongée, le plongeur doit consigner dans son journal les renseignements suivants:

1° le nom de l'employeur pour lequel la plongée a été effectuée;

2° la description du travail effectué;

3° la date et l'heure de la plongée;

4° les appareils de plongée et le mélange respirable utilisés;

5° la profondeur maximale atteinte lors de la plongée;

6° la durée de plongée;

7° le temps de fond;

8° la température de l'eau;

9° l'heure de remontée et d'arrivée à la surface;

10° l'intervalle entre les plongées successives;

11° dans le cas d'une plongée effectuée à partir d'un habitacle submergé ou pressurisé, la profondeur de cet habitacle ainsi que l'heure d'arrivée et de départ de celui-ci;

12° tout autre renseignement pertinent, tel les conditions météorologiques, la présence de courants, une simulation d'urgence, le recours à une recompression thérapeutique ou à une exposition hyperbare et le protocole utilisé à cette fin.

Le journal du plongeur doit être disponible en tout temps au poste de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.34. **Registre d'entretien**: Les renseignements sur l'entretien de l'équipement et du matériel de plongée incluant le système d'alimentation en mélange respirable, tels la description de l'emplacement et du matériel entretenu, la date à laquelle a eu lieu un tel entretien de même que le nom de la personne l'ayant effectué, doivent être inscrits dans un registre.

Ce registre doit être conservé par l'employeur pendant une période d'au moins 5 ans.

D. 425-2010, a. 3.

§6. Équipement et matériel

D. 425-2010, a. 3.

312.35. **Équipement de plongée en mode autonome**: L'utilisation de l'équipement minimal suivant est obligatoire lors de toute plongée en mode autonome:

1° un appareil respiratoire de plongée à circuit ouvert, relié à au moins une bouteille contenant un mélange respirable et muni d'un détendeur à alimentation sur demande;

2° un manomètre submersible;

3° un appareil respiratoire autonome de secours (ARAS);

4° sous réserve de l'article 312.37 et du paragraphe 2 de l'article 312.69, une combinaison de plongée isothermique humide appropriée aux conditions de travail;

5° un masque de plongée;

6° une veste de compensation de flottabilité gonflable;

7° une paire de palmes de plongée;

8° un harnais conçu pour la plongée par un fabricant avec sangles sous-pelviennes et au moins 2 points d'attache dont l'un est dorsal, qui ont une résistance d'au moins 20 kN et sont accessibles et visibles lorsque le plongeur est habillé et équipé;

9° une ceinture de plomb largable munie d'une boucle à dégagement rapide ou un système de lestage à largage rapide;

10° un profondimètre;

11° un couteau approprié au travail;

12° dans le cas d'une plongée à la noirceur, une lampe de plongée et une balise de sauvetage ou stroboscopique.

D. 425-2010, a. 3.

312.36. **Équipement de plongée en mode non autonome**: L'utilisation de l'équipement minimal suivant est obligatoire lors de toute plongée en mode non autonome:

1° un appareil respiratoire de plongée non autonome comprenant un casque ou un masque plein visage muni d'un détendeur à alimentation continue ou sur demande, auquel s'ajoute un équipement de protection pour la tête;

2° un ombilical;

3° un appareil respiratoire autonome de secours (ARAS) raccordé aux accessoires appropriés et dont le détendeur est muni d'une soupape de surpression et d'un manomètre submersible;

4° sous réserve de l'article 312.37 et du paragraphe 2 des articles 312.69 et 312.78, une combinaison de plongée isothermique humide appropriée aux conditions de travail;

5° un équipement de lestage non largable;

6° un profondimètre ou un pneumo profondimètre dans le cas d'une plongée profonde;

7° un harnais conçu pour la plongée par un fabricant avec sangles sous-pelviennes et au moins 5 points d'attache dont l'un est dorsal et est accessible par le plongeur à l'aide d'une extension d'au moins 20 kN; de plus, le harnais et les 5 points d'attache doivent présenter les caractéristiques suivantes:

a) ils ont une résistance à la rupture d'au moins 20 kN;

b) ils sont accessibles et visibles par le plongeur de soutien lorsque le plongeur est habillé et équipé.

8° un couteau approprié;

9° une paire de palmes de plongée et, pour le travail au fond, des bottes de sécurité spécialement conçues pour protéger contre les risques de perforation et la chute d'objets lourds ou tranchants;

10° dans le cas d'une plongée à la noirceur, une lampe de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.37. **Protection thermique en plongée**: Il est interdit de plonger dans une eau dont la température est supérieure à 40 °C.

Le port d'une combinaison à température contrôlée est obligatoire dans les cas suivants:

1° lors d'une plongée d'une durée de plus de 15 minutes dans une eau dont la température est comprise entre 35 et 40 °C;

2° lors d'une plongée d'une durée de plus de 90 minutes dans une eau dont la température est de 5 °C ou moins.

Le port d'une combinaison étanche à volume variable est obligatoire dans les cas suivants:

1° lors d'une plongée d'une durée de plus de 15 minutes dans une eau dont la température est de 14 °C ou moins;

2° lors d'une plongée d'une durée de 90 minutes ou moins dans une eau dont la température est de 5 °C ou moins.

L'unité de chauffage ou de refroidissement servant à réchauffer ou à refroidir la combinaison à température contrôlée doit être munie d'un régulateur de température et d'une réserve d'eau chaude ou froide, selon le cas, pour chauffer ou refroidir la combinaison le temps nécessaire à la remontée du plongeur en cas de défaillance de l'unité.

Le port d'un habit humide sous la combinaison de plongée est obligatoire dans les cas prévus aux paragraphes 1 et 2 du premier alinéa.

D. 425-2010, a. 3.

312.38. Poste de plongée et matériel requis: Toute plongée nécessite la mise en place d'un poste de plongée qui doit comporter au minimum le matériel suivant:

1° une ligne de descente lestée, d'un diamètre minimal de 12 mm et d'une longueur suffisante pour atteindre le fond à la profondeur maximale du poste de travail sous l'eau, laquelle doit servir notamment à guider le plongeur lors de la descente et de la remontée; à défaut de pouvoir utiliser une telle ligne, tout autre moyen approprié pour guider le plongeur, compte tenu de la profondeur et des conditions de la plongée;

2° un chronomètre et une horloge;

3° un exemplaire des tables de plongée ou de décompression de l'Institut militaire et civil de médecine environnementale du ministère de la Défense nationale du Canada;

4° un exemplaire des normes prévues dans la présente section;

5° outre l'équipement requis conformément au Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins (chapitre A-3.001, r. 10), une trousse d'inhalation à l'oxygène dont le contenu minimum est décrit à la partie 1 de l'annexe X et, le cas échéant, une quantité suffisante d'oxygène pour en administrer à un plongeur accidenté jusqu'au moment de son entrée dans le caisson hyperbare ou de l'arrivée d'une équipe médicale en mesure d'en administrer.

D. 425-2010, a. 3.

312.39. Nacelle de plongeur: Lorsque le poste de plongée se trouve à plus de 2 m au-dessus de l'eau, une nacelle de plongeur doit être utilisée pour déplacer celui-ci jusqu'à son point d'entrée à l'eau.

Cette nacelle doit:

1° être construite de façon telle qu'elle ne puisse ni basculer ni tournoyer;

2° avoir une surface minimale de plancher de 0,83 m^2;

3° pouvoir supporter le poids d'au moins 2 plongeurs avec leurs équipements de plongée.

Lorsque cette nacelle est une cage, une tourelle, une plate-forme ou une cloche de plongée, elle doit, outre les exigences prévues au deuxième alinéa, satisfaire celles prévues au paragraphe 3 de l'article 3.10.7 du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4), à l'exception du sous-paragraphe *d* de ce paragraphe.

Dans le cas où le point d'entrée à l'eau est situé à 2 m ou moins de la surface de l'eau et en l'absence de nacelle, une échelle doit être mise à la disposition des plongeurs.

Lorsque la configuration des lieux ne permet pas l'utilisation d'une nacelle, un autre moyen de mise à l'eau offrant une sécurité équivalente peut être utilisé pour amener le plongeur jusqu'à son point d'entrée à l'eau. Les plans de ce moyen doivent être élaborés par un ingénieur et être disponibles au poste de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.40. Levage d'une nacelle de plongeur: Le levage d'une nacelle de plongeur doit être effectué au moyen d'une grue, d'un camion à flèche ou d'un appareil conçu pour le levage d'un travailleur selon les conditions suivantes:

1° la grue ou le camion à flèche doivent respecter les exigences prévues aux sous-paragraphes *d* et *e* du paragraphe 2 et du paragraphe 4 de l'article 3.10.7 du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4);

2° l'appareil conçu pour le levage d'un travailleur doit:

a) respecter les exigences prévues au paragraphe 1.9 de l'article 3.10.7 du Code de sécurité pour les travaux de construction;

b) faire l'objet de plans, incluant les procédés d'installation et de démontage, signés et scellés par un ingénieur et disponibles au poste de plongée.

La grue, le camion ou l'appareil visé au premier alinéa doit être disponible en tout temps afin de déplacer les plongeurs. Cette grue, ce camion ou cet appareil ne peut être utilisé à d'autres fins tant que tous les plongeurs ne sont pas sortis de l'eau.

Seuls les membres de l'équipe de plongée peuvent donner des directives à l'opérateur de la grue, du camion ou de l'appareil visé au premier alinéa. Cet opérateur doit être relié au système de communication vocale bidirectionnelle des membres de l'équipe de plongée lorsqu'un tel système est requis.

D. 425-2010, a. 3.

312.41. Alimentation énergétique d'appoint: En cas de défaillance de la source d'alimentation énergétique principale, une autre source d'alimentation doit être mise en fonction rapidement afin d'assurer le fonctionnement de tous les appareils et équipements de plongée requis pour effectuer la remontée du plongeur à la surface.

D. 425-2010, a. 3.

§7. Mélange respirable

D. 425-2010, a. 3.

312.42. **Air comprimé respirable**: L'air comprimé respirable doit être conforme à l'article 48.

D. 425-2010, a. 3.

312.43. **Mélange gazeux**: Le mélange gazeux utilisé dans un mélange respirable doit satisfaire aux exigences suivantes:

1° être composé de gaz présentant un degré de pureté d'au moins 99,5%;

2° l'oxygène, l'azote, l'hélium et tout autre gaz présents dans le mélange doivent être dosés selon les tables de plongée ou de décompression de l'Institut militaire et civil de médecine environnementale du ministère de la Défense nationale du Canada;

3° la concentration des contaminants présents dans le mélange n'excède pas la concentration maximale prévue à la partie 2 de l'annexe X;

4° la concentration des contaminants autres que ceux prévus à l'annexe II ne doit pas atteindre le seuil de perception olfactive ou excéder 1/25 des valeurs d'exposition moyenne pondérées (VEMP) prévues à la partie 1 de l'annexe I;

5° ne comporter aucune particule d'une dimension supérieure à 0,3 µm;

6° être exempt de toute odeur.

D. 425-2010, a. 3.

312.44. **Oxygène pur**: Aucun plongeur en immersion ne doit respirer de l'oxygène pur à une profondeur de plus de 7,6 m, sauf pour la décompression ou à des fins thérapeutiques.

L'oxygène utilisé doit présenter un degré de pureté de 99,5% et satisfaire aux exigences décrites aux paragraphes 3 à 6 de l'article 312.43.

D. 425-2010, a. 3.

312.45. **Point de rosée**: Le point de rosée du mélange respirable doit être inférieur d'au moins 5 °C à la température la plus basse à laquelle est exposé le système d'alimentation ou l'une de ses composantes.

D. 425-2010, a. 3.

§8. Système d'alimentation

D. 425-2010, a. 3.

312.46. **Composition du système d'alimentation**: Le système d'alimentation doit fournir au plongeur le mélange respirable à la température, à la pression et au débit requis.

Ce système comprend les composantes suivantes:

1° une alimentation principale qui fournit la quantité de mélange respirable nécessaire pour toute la durée de la plongée;

2° une réserve auxiliaire de mélange respirable au poste de plongée;

3° un appareil respiratoire autonome de secours (ARAS) qui procure au plongeur qui le porte une réserve de mélange respirable suffisante pour lui permettre, en cas d'urgence, de remonter à la surface ou de réintégrer une cloche de plongée ou un autre habitacle submersible; cette réserve doit contenir les quantités minimales suivantes:

a) pour une plongée en mode non autonome:

i. à une profondeur inférieure ou égale à 15 m, 1 415 litres à une pression nominale minimale de 70%;

ii. à une profondeur supérieure à 15 m, sous la glace, en milieu à obstacle ou en conduite immergée, 2 265 litres à une pression nominale minimale de 70%;

b) pour un plongée en mode autonome:

i. à une profondeur inférieure ou égale à 15 m, 368 litres;

ii. à une profondeur supérieure à 15 m, 850 litres.

Chacune des composantes du système d'alimentation doit fonctionner de façon autonome. Une interruption dans l'alimentation principale ne doit pas empêcher une alimentation à partir de la réserve auxiliaire ou de l'appareil respiratoire autonome de secours (ARAS).

D. 425-2010, a. 3.

312.47. **Réserve auxiliaire**: La réserve auxiliaire prévue au paragraphe 2 du deuxième alinéa de l'article 312.46 doit comporter:

1° dans le cas d'une plongée en mode autonome, un appareil respiratoire de plongée complet, comprenant un demi-masque et une bouteille remplie à pleine capacité pour chacun des plongeurs sous l'eau;

2° dans le cas d'une plongée en mode non autonome, une réserve de mélange respirable égale à 2.5 fois la quantité nécessaire pour

remonter chacun des plongeurs sous l'eau et effectuer leur décompression;

3° dans le cas où une tourelle est utilisée, une réserve de mélange respirable qui permet de prolonger le travail en plongée de 72 heures.

D. 425-2010, a. 3.

312.48. **Système d'alimentation en air comprimé respirable**: Le système d'alimentation en air comprimé respirable et ses composantes doivent respecter les exigences prévues à l'article 48.

D. 425-2010, a. 3.

312.49. **Système d'alimentation en mélange gazeux**: Le système d'alimentation en mélange gazeux et ses composantes doivent:

1° être conçus et fabriqués pour l'utilisation à laquelle ils sont destinés;

2° être entretenus conformément aux instructions du fabricant, en tenant compte des conditions et des profondeurs dans lesquelles ils sont utilisés;

3° être réparés et mis à l'essai conformément aux instructions du fabricant;

4° être protégés contre la formation de glace due à la basse température de l'eau ou de l'air ambiant ou à la détente d'un gaz;

5° comporter un réchauffeur de mélange, si le mélange gazeux comprend de l'hélium;

6° ne faire l'objet d'aucune modification à moins que cette modification ne soit approuvée, par écrit, par le fabricant.

D. 425-2010, a. 3.

312.50. **Canalisation**: Chaque canalisation du système d'alimentation en mélange respirable ou en oxygène doit:

1° être conçue pour l'utilisation à laquelle elle est destinée et clairement identifiée eu égard au plongeur qu'elle dessert;

2° comporter un robinet d'alimentation protégé contre les chocs, lequel doit être facilement accessible;

3° être munie, en aval du robinet d'alimentation, d'un manomètre qui indique la pression d'arrivée du mélange respirable ou de l'oxygène et dont le cadran et les chiffres sont facilement visibles pour l'assistant du plongeur.

L'utilisation de tuyaux souples dans une canalisation d'alimentation en oxygène est interdite, sauf si l'écoulement à grande vitesse de l'oxygène dans le tuyau souple n'entraîne pas, d'un bout à l'autre de celui-ci, une pression différentielle supérieure à 700 kPa.

L'utilisation de robinets à ouverture rapide dans une canalisation d'alimentation en oxygène est également interdite, sauf si les robinets d'arrêt d'urgence sont situés au point de traversée de la coque d'un caisson hyperbare.

Aux fins de l'application du présent article, on entend par «canalisation», les tuyaux rigides et souples ainsi que les raccords du système d'alimentation et de distribution en mélange respirable ou en oxygène.

D. 425-2010, a. 3.

312.51. **Bouteille de mélange respirable**: Toute bouteille de mélange respirable doit être soumise à une épreuve hydrostatique et être entretenue et entreposée conformément à la norme Choix, entretien et utilisation des respirateurs, CSA-Z94.4-93.

D. 425-2010, a. 3.

312.52. **Masque, casque et détendeur**: Tout masque, tout casque et tout détendeur doivent être:

1° utilisés et entretenus conformément aux instructions du fabricant;

2° nettoyés et désinfectés conformément à la section 10.2 et l'appendice F de la norme Choix, entretien et utilisation des respirateurs, CSA Z94.4-93.

D. 425-2010, a. 3.

312.53. **Soupape de non-retour**: Le casque et le masque d'un plongeur lors d'une plongée en mode non autonome doivent être munis d'une soupape de non-retour qui doit être vérifiée avant chaque plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.54. **Manomètre**: Il est interdit d'utiliser un manomètre défectueux. Si la défectuosité ne peut être corrigée, le manomètre doit être détruit.

Sauf indication contraire spécifique du fabricant, tout manomètre doit être vérifié au moins à tous les 6 mois.

D. 425-2010, a. 3.

312.55. **Compresseur**: Tout compresseur à basse pression doit:

1° fonctionner automatiquement et refouler le mélange respirable dans un réservoir d'air qui a un volume suffisant afin d'éviter les variations de pression excessives;

2° fournir et maintenir une alimentation en mélange respirable qui correspond au double du débit d'air nécessaire, à une pression 25% supérieure à la pression maximale prévue;

3° comporter un système d'épuration conforme à l'appendice D de la norme Air comprimé respirable: production et distribution, CAN3-Z180.1 M85;

4° être utilisé avec des réservoirs, appareils et raccords conformes à la norme Code des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression, CSAB51-M1991.

Un compresseur à haute pression de 6,9 MPa ou plus ne peut servir pour alimenter directement un plongeur en plongée en mode non autonome.

D. 425-2010, a. 3.

§9. Mesures de surveillance médicale

D. 425-2010, a. 3.

312.56. **Compétence du médecin de plongée**: Un médecin de plongée doit se conformer à la Norme de compétence pour les opérations de plongée, CAN/CSA Z275.4-02. Il doit notamment posséder:

1° une formation de base en médecine de plongée de niveau I, prévue à cette norme, afin de dépister les symptômes d'exposition à des pressions indues et de procéder à l'examen de santé du plongeur;

2° une formation avancée en médecine de plongée de niveau II, prévue à cette norme, afin de traiter en caisson hyperbare un plongeur victime d'un accident de décompression et de superviser à distance un opérateur de caisson lors d'un tel traitement.

D. 425-2010, a. 3.

312.57. **Examen de santé et certificat médical**: Tout plongeur doit se soumettre, à tous les 2 ans, à un examen de santé effectué par un médecin de plongée, ou plus souvent si le médecin le juge nécessaire, et obtenir un certificat médical attestant qu'il est apte à plonger et dont la durée maximale est de 2 ans.

Le chef de plongée peut également requérir d'un plongeur qu'il se soumette à nouveau à l'examen de santé prévu au premier alinéa et obtienne un nouveau certificat médical, s'il juge que l'état de santé du plongeur le rend inapte à plonger de façon sécuritaire.

D. 425-2010, a. 3.

312.58. **Contenu du certificat médical**: Le certificat médical doit indiquer:

1° le nom du plongeur;

2° la date de l'examen de santé ainsi que la date d'expiration du certificat médical;

3° si l'état de santé du plongeur le rend apte à plonger dans le mode de plongée qu'il est appelé à effectuer;

4° toute restriction relative à l'état de santé du plongeur susceptible de limiter ses activités à ce titre;

5° le nom et l'adresse du médecin de plongée qui l'a délivré.

Ce certificat doit être joint au journal du plongeur.

D. 425-2010, a. 3.

312.59. **Bracelet ou médaillon d'alerte médicale**: Tout plongeur doit porter un bracelet ou un médaillon d'alerte médicale durant au moins 24 heures suivant une plongée. Les renseignements suivants doivent y être gravés:

1° les mots «plongeur professionnel»;

2° le numéro de téléphone du Service d'assistance médicale pour les urgences en plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.60. **Secouristes**: Tout membre de l'équipe de plongée doit:

1° recevoir une formation de secourisme en milieu de travail qui inclut un volet quasi-noyade et être titulaire d'une attestation à cet effet;

2° recevoir une formation d'une durée de 4 heures sur l'administration d'oxygène à un plongeur accidenté et sur l'utilisation et l'entretien de la trousse d'inhalation à l'oxygène exigée à l'article 312.38, et être titulaire d'une attestation à cet effet.

Ces attestations doivent être délivrées par un organisme reconnu par la Commission de la santé et de la sécurité du travail, être renouvelées aux 3 ans et être jointes au journal du plongeur ou être disponibles sur demande.

D. 425-2010, a. 3.

312.61. Communication avec le Service d'assistance médicale pour les urgences en plongée: Un système de communication avec le Service d'assistance médicale pour les urgences en plongée doit être disponible en tout temps au poste de plongée afin que tout plongeur accidenté ou souffrant d'un accident de décompression puisse recevoir la supervision médicale que nécessite son état.

D. 425-2010, a. 3.

312.62. Transport aérien d'un plongeur: Lors du transport aérien d'un plongeur souffrant d'un accident de décompression, la pression de la cabine ne doit pas être inférieure à celle qui prévaut à une altitude de 300 m par rapport au poste de plongée et les conditions internes de vol doivent être établies par le Service d'assistance médicale pour les urgences en plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.63. Accident de décompression: En cas d'accident de décompression, l'opérateur du caisson hyperbare doit initier le traitement en caisson du plongeur accidenté.

Il doit également communiquer aussitôt que possible avec le Service d'assistance médicale pour les urgences en plongée afin que le traitement se poursuive sous la supervision d'un médecin de plongée.

Avant de replonger, le plongeur doit obtenir un rapport médical attestant qu'il est à nouveau apte à plonger.

D. 425-2010, a. 3.

312.64. Caisson hyperbare et trousse médicale de caisson: Sous réserve de l'article 312.65, un caisson hyperbare de classe A fabriqué, utilisé et entretenu conformément à la norme Caissons hyperbares, CAN/CSA Z275.1-05, à l'exclusion des chapitres 8 et 14, ainsi qu'une trousse médicale de caisson dont le contenu minimum est décrit à la partie 3 de l'annexe X doivent être disponibles en tout temps au poste de plongée, dans les cas suivants:

1° lorsque la plongée excède la limite de remontée sans palier;

2° lorsque la profondeur de la plongée est supérieure à 40 m ou, pour les travaux prévus à l'article 312.6, à 15 m.

Le caisson et la trousse sont à l'usage exclusif des plongeurs. Ils doivent être maintenus en bon état.

Aux fins de l'application du présent article, on entend par «limite de remontée sans palier», la durée du temps de fond qui, suivant les tables de plongée ou de décompression, n'exige aucun palier de décompression compte tenu de la profondeur et de la durée de la plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.65. Mesures particulières concernant le caisson hyperbare: Lorsqu'une plongée policière est effectuée dans un endroit inaccessible par voie terrestre ou dans tout autre endroit où la situation géographique ne permet pas de transporter un caisson hyperbare au poste de plongée, les mesures suivantes doivent être respectées:

1° un transport aérien doit être disponible sur place;

2° un téléphone satellite doit pouvoir être utilisé, le cas échéant;

3° préalablement à la plongée, une communication doit être établie avec le centre hospitalier le plus proche qui dispose d'un caisson hyperbare, afin de s'assurer de sa disponibilité en cas d'urgence.

D. 425-2010, a. 3.

§10. Normes particulières de sécurité

D. 425-2010, a. 3.

312.66. Dispositions applicables: Les autres dispositions de la présente section s'appliquent, compte tenu des adaptations nécessaires, aux types de plongée visés à la présente sous-section.

D. 425-2010, a. 3.

§10.1. Mesures de prévention universelles lors de toute plongée en milieu contaminé

D. 425-2010, a. 3.

312.67. Mesures de prévention universelles: Les mesures de prévention universelles prévues aux articles 312.68 à 312.73 s'appliquent à toute plongée dans un milieu contaminé résultant d'une activité industrielle, agricole ou d'assainissement des eaux.

D. 425-2010, a. 3.

312.68. Mesures de prévention additionnelles au plan de plongée: Outre les éléments prévus à l'article 312.31, le plan de plongée doit prévoir:

1° les équipements de protection vestimentaire et respiratoire que doivent utiliser les travailleurs autres que les plongeurs, le cas échéant;

2° le matériel requis et les mesures de décontamination et de nettoyage des plongeurs et des autres travailleurs et de leur équipement;

3° un dépôt pour les vêtements et l'équipement contaminés;

4° les mesures à prendre en cas d'intoxication, y compris la nature des premiers secours à dispenser ainsi que les numéros de téléphone du Centre antipoison du Québec et du Service du répertoire toxicologique de la Commission de la santé et de la sécurité du travail.

D. 425-2010, a. 3.

312.69. **Équipements de plongée**: Outre l'équipement prévu aux articles 312.35 et 312.36, à l'exclusion du paragraphe 4, le port des équipements suivants est obligatoire:

1° un masque plein visage à débit positif;

2° une combinaison de plongée isothermique sèche;

3° une paire de gants étanches.

D. 425-2010, a. 3.

312.70. **Entretien des équipements et installations**: Avant chaque plongée en milieu contaminé, les équipements et les installations doivent:

1° être inspectés en vue de déceler toute détérioration;

2° être décontaminés avant d'être réutilisés;

3° être détruits s'ils ne peuvent être décontaminés.

D. 425-2010, a. 3.

312.71. **Consignes de sécurité**: Dans l'aire de travail en surface, les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées:

1° l'accès à l'aire de travail n'est permis qu'aux seules personnes autorisées;

2° aucune nourriture, ni boisson, ni produit du tabac ne peut y être apporté; toutefois, un approvisionnement en eau potable à l'abri de la contamination doit être prévu pour l'hydratation des travailleurs;

3° les travailleurs de même que leur équipement doivent être décontaminés ou nettoyés avant de sortir de l'aire de travail.

D. 425-2010, a. 3.

312.72. **Vaccination**: Les vaccins contre la polio, le tétanos, l'hépatite A de même que tout autre vaccin prescrit par un médecin de plongée doivent être fournis gratuitement à tout plongeur qui travaille en milieu contaminé.

D. 425-2010, a. 3.

312.73. **Certificat médical**: Tout plongeur intoxiqué à la suite d'une plongée en milieu contaminé doit se soumettre à un examen de santé effectué par un médecin de plongée et obtenir un certificat médical attestant qu'il est apte à plonger à nouveau.

D. 425-2010, a. 3.

§10.2. Mesures de prévention exceptionnelles lors de toute plongée en milieu contaminé

D. 425-2010, a. 3.

312.74. **Mesures de prévention exceptionnelles**: Outre les mesures de prévention universelles prévues aux articles 312.68 à 312.73, les mesures de prévention exceptionnelles prescrites aux articles 312.75 à 312.79 s'appliquent à toute plongée en milieu contaminé effectuée dans l'un des lieux suivants:

1° au point de décharge ou aux environs immédiats du point de décharge des affluents d'une installation industrielle, d'une station de traitement des eaux ou d'épuration des eaux usées;

2° aux environs immédiats d'un lieu de déversement d'un polluant chimique, biologique ou radioactif;

3° dans une installation nucléaire.

De même, ces mesures s'appliquent lorsque des sédiments contenant des contaminants sont déplacés au moyen d'équipements qui entraînent leur mise en suspension au poste de travail sous l'eau.

D. 425-2010, a. 3.

312.75. **Identification des contaminants**: Les renseignements suivants doivent être disponibles, avant la plongée, par écrit, au poste de plongée, et remis à l'équipe de plongée:

1° l'identification et le niveau de concentration des contaminants présents en surface et au poste de travail sous l'eau;

2° les dangers que ces contaminants présentent pour la santé et la sécurité des travailleurs;

3° la fiche de données de sécurité prévue à l'article 62.3 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1), dans la mesure où ces contaminants sont des produits dangereux.

Si le niveau de concentration des contaminants ne peut être établi avant d'entreprendre la plongée, les mesures de prévention en milieu contaminé prévues aux articles 312.76 à 312.79 doivent tout de même être respectées.

D. 425-2010, a. 3; L.Q. 2015, c. 13, a. 22.

312.76. **Composition de l'équipe de plongée**: L'équipe de plongée doit compter au moins 4 plongeurs, dont 1 chef de plongée, 1 plongeur, 1 plongeur de soutien et 1 assistant du plongeur.

D. 425-2010, a. 3.

312.77. **Plongée en mode non autonome**: La plongée en mode non autonome est obligatoire.

D. 425-2010, a. 3.

312.78. **Équipements de plongée**: Outre celui prévu à l'article 312.36, à l'exclusion du paragraphe 4, le port de l'équipement suivant est obligatoire:

1° un casque de plongée en mode non autonome approprié au travail dans un milieu contaminé;

2° une combinaison de plongée appropriée aux contaminants présents faite d'une matière non absorbante à laquelle le casque de plongée est fixé par un dispositif de verrouillage à joint étanche.

D. 425-2010, a. 3.

312.79. **Délimitation des zones de travail**: Trois zones de travail doivent être délimitées, soit la zone d'exclusion, la zone de décontamination et la zone de soutien.

Les limites de chaque zone doivent être clairement circonscrites et marquées et les consignes suivantes doivent y être respectées:

1° seuls les travailleurs portant l'équipement de protection vestimentaire et respiratoire requis peuvent pénétrer dans la zone d'exclusion;

2° la sortie de la zone d'exclusion doit se faire en empruntant la zone de décontamination afin que les plongeurs et leur équipement soient nettoyés et décontaminés.

Aux fins de l'application du présent article, on entend par:

1° «zone d'exclusion», la zone du milieu contaminé où la plongée est effectuée;

2° «zone de décontamination», la zone destinée à la décontamination des plongeurs et de leur équipement;

3° «zone de soutien», la zone hors du milieu contaminé destinée aux opérations de gestion, de surveillance et de support technique et médical des travaux de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

§10.3. Plongée profonde

D. 425-2010, a. 3.

312.80. **Composition de l'équipe de plongée**: Sous réserve de l'article 312.84, lors de toute plongée profonde, l'équipe de plongée doit compter au moins 5 plongeurs, soit 1 chef de plongée, 1 plongeur, 2 assistants du plongeur et 1 plongeur de soutien.

D. 425-2010, a. 3.

312.81. **Équipement**: L'équipement suivant est obligatoire lors de toute plongée profonde pour descendre les plongeurs jusqu'à leur poste de travail sous l'eau et les remonter à la surface:

1° une ligne de descente, une nacelle de plongeur ou un autre équipement approprié permettant au plongeur de s'arrêter aux différents paliers prévus dans les tables de plongée ou de décompression si la profondeur de la plongée est d'au plus 50 m;

2° une cloche de plongée ou une tourelle, si la profondeur de la plongée est supérieure à 50 m et d'au plus 80 m;

3° une tourelle, si la profondeur de la plongée est supérieure à 80 m.

La tourelle visée aux paragraphes 2 et 3 doit être conforme à la norme Caissons hyperbares, CSA Z275.1-05, à l'exclusion des chapitres 8 et 14.

L'ombilical du plongeur qui sort de la cloche de plongée ou de la tourelle ne doit pas excéder la distance que lui permet de parcourir son appareil respiratoire autonome de sauvetage (ARAS) pour réintégrer la cloche ou la tourelle.

D. 425-2010, a. 3.

312.82. **Mélange respirable**: Il est interdit d'utiliser de l'air comprimé respirable lorsque la profondeur de la plongée est supérieure à 50 m.

D. 425-2010, a. 3.

312.83. **Système de communication**: Lors de toute plongée profonde, un système de communication vocale bidirectionnelle doit être mis à la disposition du plongeur de soutien, en poste dans la tourelle, afin de lui permettre de communiquer aussi bien avec le plongeur sous l'eau, sorti de la tourelle, qu'avec les membres de l'équipe de plongée en surface.

D. 425-2010, a. 3.

§10.4. Plongée dans une tourelle

D. 425-2010, a. 3.

312.84. **Composition de l'équipe de plongée**: Lors de toute plongée effectuée dans une tourelle, l'équipe de plongée doit compter au moins 5 plongeurs, soit 1 plongeur et un plongeur de soutien dans la tourelle, 1 chef de plongée, 1 plongeur et 1 assistant du plongeur à la surface ainsi que le personnel de surface requis pour assurer la mise à l'eau et le bon fonctionnement de la tourelle et du système caisson-tourelle.

Le plongeur de soutien en poste dans la tourelle agit également comme assistant du plongeur.

D. 425-2010, a. 3.

312.85. **Équipement et système de communication**: Les deuxième et troisième alinéas de l'article 312.81 et l'article 312.83 s'appliquent à toute plongée effectuée dans une tourelle.

D. 425-2010, a. 3.

§10.5. Autres plongées à risque particulier

D. 425-2010, a. 3.

312.86. **Plongée à proximité de l'entrée, de la sortie ou à l'intérieur d'une conduite immergée**: Lors de toute plongée à proximité de l'entrée, de la sortie ou à l'intérieur d'une conduite ou autre installation immergée, tel un canal d'évacuation ou un déversoir d'eaux usées, l'écoulement des eaux doit être totalement maîtrisé et les normes de sécurité suivantes doivent être respectées:

1° l'équipe de plongée doit compter au moins 4 plongeurs, soit 1 plongeur, 1 plongeur de soutien et 2 assistants du plongeur dont 1 est chef de plongée;

2° toute extrémité doit être localisée et celle où la plongée est effectuée doit être clairement identifiée;

3° la source d'énergie ou le circuit de puissance de toute machine ou de tout mécanisme qui contrôle l'écoulement ou qui peut présenter un danger pour la sécurité des plongeurs doit être cadenassé conformément à l'article 185, sauf le renvoi qui y est fait à l'article 186;

4° le plongeur ne peut pénétrer dans une conduite ou autre installation immergée dont le diamètre est inférieur à 1 m, et à l'intérieur de laquelle il ne peut se retourner aisément;

5° le plongeur ne peut pénétrer à plus de 100 m dans une conduite ou une autre installation immergée.

D. 425-2010, a. 3.

312.87. **Plongée dans un milieu à obstacle**: Lors de toute plongée dans un milieu à obstacle, l'équipe de plongée doit compter au moins 6 plongeurs, soit 2 plongeurs sous l'eau afin de permettre à l'un de diriger l'ombilical de l'autre à l'endroit où un obstacle provoque une résistance de l'ombilical lorsqu'il est en traction, 3 assistants du plongeur et 1 plongeur de soutien à la surface dont 1 est chef de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.88. **Plongée dans un milieu à accès restreint**: Lors de toute plongée dans un milieu à accès restreint, les normes de sécurité suivantes doivent être respectées:

1° l'équipe de plongée doit compter au moins 4 plongeurs, soit 1 plongeur, 1 plongeur de soutien et 2 assistants du plongeur dont 1 est chef de plongée;

2° l'assistant du plongeur qui n'agit pas comme chef de plongée doit être constamment en mesure d'exercer une traction directe sur l'ombilical en vue de ramener le plongeur à la surface, si nécessaire;

3° l'écoulement des eaux doit être totalement maîtrisé;

4° un appareil servant au levage du plongeur conforme aux exigences prévues à l'article 312.40 doit être disponible à la surface, sauf si le plongeur est à portée de main.

D. 425-2010, a. 3.

312.89. Plongée dans une zone d'influence: Lors de toute plongée dans une zone d'influence, l'équipe de plongée doit compter au moins 4 plongeurs, soit 1 plongeur, 1 plongeur de soutien et 2 assistants plongeurs dont 1 est chef de plongée.

La plongée prévue au premier alinéa peut être effectuée si l'employeur a convenu avec le propriétaire d'un ouvrage hydraulique ou d'une centrale hydroélectrique que des mesures de contrôle du débit de l'eau turbinée ou déversée doivent être planifiées et mises en application avant le début du travail et maintenues jusqu'à ce qu'il soit terminé afin d'assurer la stabilité du courant au site de plongée. Une copie de cette convention doit être disponible au poste de plongée.

D. 425-2010, a. 3.

312.90. Plongée d'inspection sur un site susceptible de présenter un différentiel de pression: Avant d'effectuer un travail sous l'eau à un site susceptible de présenter un différentiel de pression, la zone de travail sous l'eau et une largeur supplémentaire de 5 m sur le pourtour de cette zone doivent être inspectées, afin de détecter toute source d'aspiration et l'éliminer, le cas échéant, si elle constitue un danger pour le plongeur.

De plus, les normes de sécurité suivantes doivent être respectées:

1° le plongeur doit être descendu sous l'eau de façon à s'approcher progressivement de la zone à inspecter;

2° le plongeur doit être descendu sous l'eau selon l'une ou l'autre des manières suivantes:

a) dans une cage conforme à l'article 312.39 et dont le levage est effectué selon l'article 312.40;

b) attaché par l'anneau ou le lien de halage dorsal de son harnais à un câble, autre que la ligne de sécurité, dont la résistance à la rupture est supérieure à 20 kN et qui est relié à un système de blocage.

D. 425-2010, a. 3.

312.91. Plongée sous la glace: Lors de toute plongée sous la glace, les normes de sécurité suivantes doivent être respectées:

1° l'équipe de plongée doit compter au moins 4 plongeurs, soit 1 plongeur, 1 plongeur de soutien et 2 assistants du plongeur dont 1 est chef de plongée;

2° le plongeur ne peut s'éloigner sous la glace à plus de 50 m de son point d'entrée à l'eau;

3° la capacité portante de la glace doit être évaluée;

4° le trou pratiqué dans la glace doit:

a) être de forme triangulaire;

b) permettre le passage de 2 plongeurs;

c) avoir un périmètre délimité de façon visible;

5° le morceau de glace prélevé du trou doit être:

a) sorti de l'eau afin de ne pas constituer un obstacle ou de coincer la ligne de sécurité;

b) remis en place à la fin de la plongée.

D. 425-2010, a. 3.

SECTION XXVII
SOUDAGE ET COUPAGE

313. Interdiction: Les opérations de soudage et de coupage sont interdites à proximité de matériaux combustibles ou dans des lieux contenant soit des gaz ou des vapeurs inflammables, soit des poussières combustibles présentant un danger de feu ou d'explosion, à moins que des mesures de sécurité ne soient prises pour prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion.

D. 885-2001, a. 313.

314. Soudage et coupage à l'arc: Tout travail de soudage ou de coupage à l'arc, ainsi que l'installation, le maniement et l'entretien de l'équipement requis pour ce faire, doivent être conformes au chapitre 5 de la norme Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes, CAN/CSA W117.2-94.

D. 885-2001, a. 314.

315. Soudage par résistance: Tout travail de soudage par résistance, ainsi que l'installation, le maniement et l'entretien de l'équipement requis pour ce faire, doivent être conformes au chapitre 6 de la norme Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes, CAN/CSA W117.2-94.

D. 885-2001, a. 315.

316. Soudage, brasage et coupage au gaz: Tout travail de soudage, de brasage et de coupage au gaz, ainsi que l'installation, le maniement et l'entretien de l'équipement requis pour ce faire, doivent être conformes au chapitre 8 de la norme Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes, CAN/CSA W117.2-94.

D. 885-2001, a. 316.

317. **Écrans de protection**: Des écrans de protection fixes ou amovibles doivent être installés aux endroits où des travaux de soudage ou de coupage sont normalement effectués et où des personnes, autres que les soudeurs, travaillent ou circulent.

D. 885-2001, a. 317.

318. **Travaux sur un récipient**: Avant d'effectuer des travaux de soudage, de coupage ou de chauffage sur un récipient, tel un réservoir, il faut s'assurer que ce récipient n'a pas déjà contenu des matières combustibles ou susceptibles de dégager des vapeurs toxiques ou inflammables sous l'effet de la chaleur.

Si le récipient a déjà contenu de telles matières, aucun travail de soudage, de coupage ou de chauffage ne peut être effectué sur le récipient avant que celui-ci ne soit bien nettoyé afin d'y éliminer toute matière combustible ou susceptible de dégager des vapeurs toxiques ou inflammables sous l'effet de la chaleur.

Si, après avoir nettoyé le récipient et fait un relevé de la concentration des vapeurs et gaz inflammables, il subsiste des risques d'explosion, les travaux de soudage, de coupage ou de chauffage ne peuvent être effectués que si l'une ou l'autre des conditions suivantes est satisfaite:

1° le récipient est rempli avec de l'eau jusqu'à quelques centimètres du point de soudage, de coupage ou de chauffage et l'espace restant est ventilé pour permettre l'évacuation de l'air chaud;

2° le récipient est purgé avec des gaz inertes.

Les canalisations et les raccords doivent être débranchés, puis obturés afin d'y éliminer tout déversement de matière combustible ou susceptible de dégager des vapeurs toxiques ou inflammables sous l'effet de la chaleur.

D. 885-2001, a. 318.

319. **Dispositifs anti-retour:** La ligne d'alimentation en oxygène et la ligne d'alimentation en gaz combustible d'un chalumeau doivent être munis d'au moins un dispositif anti-retour de gaz et d'au moins un dispositif anti-retour de flammes. Ces dispositifs doivent être installés selon les instructions du fabricant.

D. 885-2001, a. 319; D. 1120-2006, a. 9.

320. **Mise à la terre**: Une machine à souder portative alimentée par un moteur à combustion interne doit être mise à la terre si elle est munie de prises de courant auxiliaires de 120 V ou de 240 V et si ces prises sont utilisées simultanément avec le procédé de soudage.

Toutefois, une telle mise à la terre n'est pas nécessaire si les outils, les appareils ou les accessoires branchés aux prises de courant auxiliaires sont pourvus d'une double isolation ou d'un troisième conducteur assurant la continuité des masses, ou s'ils sont protégés par des disjoncteurs différentiels de détection de défaut de fuite à la terre de classe A.

D. 885-2001, a. 320.

321. **Circuits de retour de courant interdits**: Il est interdit d'utiliser des conducteurs électriques ou une canalisation contenant des gaz ou des liquides inflammables comme circuit pour le retour de courant de soudage ou de coupage.

D. 885-2001, a. 321.

SECTION XXVIII
AUTRES TRAVAUX À RISQUE PARTICULIER

322. **Travaux dans un lieu isolé**: Lorsqu'un travailleur exécute seul un travail dans un lieu isolé où il lui est impossible de demander de l'assistance, une méthode de surveillance efficace, intermittente ou continue, doit être mise en application.

D. 885-2001, a. 322.

323. **Travaux de maintenance ou de réparation**: Lors des travaux de maintenance ou de réparation, les mesures de sécurité suivantes doivent être prises:

1° isoler la zone dangereuse d'une machine en opération ou protéger les travailleurs qui se trouvent à proximité;

2° délimiter les lieux où s'effectuent ces travaux afin de protéger toute personne susceptible d'être exposée à un danger.

D. 885-2001, a. 323.

324. **Travaux présentant un danger de chute**: Les travaux de maintenance, de réparation ou de déblocage présentant un danger de chute doivent être effectués à l'aide d'échafaudages, de plates-formes de travail, de passerelles, d'échelles portatives, de harnais de sécurité ou d'un autre équipement approprié.

D. 885-2001, a. 324.

325. **Nettoyage à l'air comprimé**: Il est interdit d'utiliser l'air comprimé pour nettoyer des personnes.

D. 885-2001, a. 325.

326. **Limite de pression d'air**: La pression de l'air comprimé utilisé pour le nettoyage d'une machine ou d'un équipement doit être inférieure à 200 kPa, à moins que le nettoyage ne soit effectué dans une cabine spécialement conçue pour le nettoyage par jet d'abrasifs et pourvue d'un système d'aspiration.

Le présent article ne s'applique pas aux systèmes automatisés de nettoyage.

D. 885-2001, a. 326.

327. **Tuyauterie où circule de l'air**: La tuyauterie où circule de l'air comprimé doit être protégée contre tout choc et être clairement identifiée quant à la nature de son contenu.

D. 885-2001, a. 327.

328. **Dispositifs de fixation**: La tuyauterie flexible où circule de l'air comprimé doit être munie de l'un des dispositifs suivants, en cas d'assemblage par section:

1° des collets situés de part et d'autre de l'accouplement et reliés ensemble par un lien de retenue;

2° un dispositif d'autoverrouillage;

3° un accouplement muni d'un dispositif de blocage.

D. 885-2001, a. 328.

329. **Travaux dans l'air comprimé**: Tout travail exécuté dans l'air comprimé doit être effectué conformément à la section IX du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4), à l'exception de l'article 9.7.1.

D. 885-2001, a. 329.

330. **Utilisation d'un pistolet de scellement**: Tout travail exécuté avec un pistolet de scellement doit être effectué conformément à la section VII du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4).

D. 885-2001, a. 330.

331. **Travail près d'une ligne électrique**: Tout travail exécuté près d'une ligne électrique doit être effectué conformément à la section V du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4)

D. 885-2001, a. 331.

332. **Travaux de déboisement**: Les travaux de déboisement sans récupération de matière ligneuse, qui se font notamment lors de travaux préalables à la construction d'une ligne de transport d'énergie électrique, doivent être effectués conformément au Règlement sur la santé et la sécurité dans les travaux d'aménagement forestier (chapitre S-2.1, r. 12.1).

D. 885-2001, a. 332; D. 499-2013, a. 53.

SECTION XXIX
ENTRETIEN DES VÉHICULES

333. **Ponts et plates-formes élévatrices**: Dans les bâtiments construits à compter du 2 août 2001, les garages d'entretien et de réparation de véhicules automobiles ou de véhicules automoteurs doivent être pourvus de ponts et de plates-formes élévatrices au lieu de fosses dans les planchers, à moins que de telles fosses ne soient nécessaires pour des raisons techniques.

D. 885-2001, a. 333.

334. **Fosses**: Les fosses des garages existant le 2 août 2001 et celles qui sont nécessaires pour des raisons techniques dans les nouveaux garages doivent satisfaire à l'une ou l'autre des normes suivantes:

1° le plancher de la fosse doit se trouver au-dessus du niveau du sol extérieur, avec une ouverture vers l'extérieur au niveau le plus bas du plancher de la fosse, permettant la ventilation naturelle;

2° dans le cas où la fosse est aménagée autrement, celle-ci doit être pourvue d'un système individuel de ventilation mécanique capable d'assurer un débit de ventilation au moins égal à 12 fois, par heure, le volume de la fosse. Le plancher doit alors posséder une pente de 1/120 et comporter une ouverture au niveau le plus bas de la fosse pour permettre l'évacuation de l'air.

D. 885-2001, a. 334.

335. **Accès aux fosses**: L'accès aux fosses d'un garage est limité aux seules personnes qui y travaillent.

D. 885-2001, a. 335.

336. **Affiches de sécurité**: Des affiches exigeant l'arrêt des moteurs des véhicules et interdisant de fumer lorsque le plein d'essence y est fait doivent être installées, bien en vue, à proximité des pompes à essence.

D. 885-2001, a. 336.

337. Roues sous pression: Le présent article s'applique aux véhicules montés sur roues sous pression dont le poids, auquel on additionne la charge nominale, est de 4 500 kg ou plus. Une roue est constituée de l'assemblage d'une jante monopièce ou multipièce et d'un pneu compatible.

Le travail sur une roue sous pression, incluant la manipulation et l'inspection, doit être effectué selon les règles de l'art.

Le gonflage d'un pneu doit être effectué selon les règles de l'art notamment en utilisant un dispositif de retenue qui empêche la projection de composantes de roue, tel une cage, un support, une chaîne, un assemblage de barres ou, à défaut, toute autre mesure qui assure la sécurité des travailleurs.

D. 885-2001, a. 337; D. 252-2014, a. 1.

SECTION XXX

MOYENS ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS OU COLLECTIFS

338. Obligations de l'employeur: L'employeur doit fournir gratuitement au travailleur les moyens et les équipements de protection individuels ou collectifs prévus à la présente section ainsi qu'au sous-paragraphe *c* du paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 300 et à l'article 312 et s'assurer que le travailleur, à l'occasion de son travail, utilise ces moyens et ces équipements.

L'employeur doit également s'assurer que les travailleurs ont reçu l'information nécessaire sur l'usage de tels moyens et de tels équipements de protection.

D. 885-2001, a. 338.

339. Obligations du travailleur: Le travailleur doit porter ou utiliser, selon le cas, les moyens et les équipements de protection individuels ou collectifs prévus à la présente section ainsi qu'au sous-paragraphe *c* du paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 300 et à l'article 312.

D. 885-2001, a. 339.

340. Mesures de sécurité: Aux endroits où il y a danger de contact avec des pièces en mouvement, tout travailleur doit respecter les normes suivantes:

1° ses vêtements doivent être bien ajustés et ne doivent comporter aucune partie flottante;

2° le port de colliers, de bracelets et de bagues lui est interdit, à l'exception des bracelets médicaux;

3° s'il a les cheveux longs, ceux-ci doivent être contenus dans un bonnet, un casque ou un filet.

D. 885-2001, a. 340.

341. Casque de sécurité: Sous réserve des deuxième et troisième alinéas, le port d'un casque de sécurité conforme à la norme Casques de sécurité pour l'industrie : Tenue en service, sélection, entretien et utilisation, CAN/CSA Z94.1-05 est obligatoire pour tout travailleur exposé à être blessé à la tête.

À compter du 3 avril 2014, tout nouveau casque de sécurité doit être conforme à la plus récente version de la norme Casques de sécurité pour l'industrie : Tenue en service, sélection, entretien et utilisation, CAN/CSA Z94.1.

Pour les activités non assujetties à la norme visée, selon le cas, au premier ou au deuxième alinéa, un moyen de protection approprié à l'activité doit être utilisé.

D. 885-2001, a. 341; D. 252-2014, a. 2.

342. *(Remplacé).*

D. 885-2001, a. 342; D. 252-2014, a. 2.

343. Protecteurs oculaires et faciaux: Le port soit de protecteurs oculaires, soit d'un protecteur facial, acquis à compter du 5 mai 2011 et conformes à la norme Protecteurs oculaires et faciaux, CAN/CSA Z94.3-07, est obligatoire pour tout travailleur qui est exposé à un danger pouvant occasionner une lésion aux yeux ou à la figure causée notamment par:

1° des particules ou des objets;

2° des matières dangereuses ou des métaux en fusion;

3° des rayonnements intenses.

Toutefois, les protecteurs en bon état et conformes à la norme CAN/CSA Z94.3-92, CAN/CSA Z94.3-99 ou CAN/CSA Z94.3-02, sont considérés procurer une protection adéquate.

D. 885-2001, a. 343; D. 392-2011, a. 4.

344. Chaussures de protection: Le port de chaussures de protection conformes à la norme Chaussures de protection, CAN/CSA-Z195-02 est obligatoire pour tout travailleur exposé à se blesser les pieds dans les cas suivants:

1° par perforation;

2° par un choc électrique;

3° par l'accumulation de charges électrostatiques;

4° à la suite de la chute d'objets lourds, brûlants ou tranchants;

5° par contact avec du métal en fusion;

6° par contact avec des matières dangereuses qui sont sous forme liquide et à des températures intenses;

7° par contact avec des matières dangereuses qui sont corrosives;

8° lors d'autres travaux dangereux.

D. 885-2001, a. 344; D. 1120-2006, a. 10.

345. **Protecteurs pour les autres parties du corps**: Le port d'un équipement de protection approprié à la nature de son travail, tel qu'une cagoule, un tablier, des jambières, des manchettes et des gants, est obligatoire pour tout travailleur exposé à des objets brûlants, tranchants ou qui présentent des arêtes vives ou des saillies dangereuses, à des éclaboussures de métal en fusion, ou au contact de matières dangereuses.

D. 885-2001, a. 345.

346. **Dispositifs de protection contre les chutes**: Le port d'un harnais de sécurité est obligatoire pour tout travailleur exposé à une chute de plus de 3 m de sa position de travail, sauf si le travailleur est protégé par un autre dispositif lui assurant une sécurité équivalente ou par un filet de sécurité, ou lorsqu'il ne fait qu'utiliser un moyen d'accès ou de sortie.

D. 885-2001, a. 346.

347. **Harnais de sécurité**: Un harnais de sécurité doit être conforme à la norme Harnais de sécurité, CAN/CSA Z259.10-M90 et être utilisé avec l'un des systèmes suivants:

1° un absorbeur d'énergie auquel est relié un cordon d'assujettissement ne permettant pas une chute libre de plus de 1,2;

2° un enrouleur-dérouleur qui inclut un absorbeur d'énergie ou qui y est relié.

L'absorbeur d'énergie doit être conforme à la norme Absorbeurs d'énergie pour dispositifs antichutes, CAN/CSA Z259.11-M92.

Le cordon d'assujettissement doit être conforme à la norme Ceintures de sécurité et cordons d'assujettissement, CAN/CSA-Z259.1-95.

L'enrouleur-dérouleur doit être conforme à la norme Dispositifs antichutes, descendeurs et cordes d'assurance, ACNOR Z259.2-M1979.

D. 885-2001, a. 347.

348. **Point d'attache**: Le point d'attache du cordon d'assujettissement d'un harnais de sécurité doit être fixé de l'une ou l'autre des façons suivantes:

1° ancré à un élément ayant une résistance à la rupture d'au moins 18 kN;

2° attaché à un coulisseau conforme à la norme Dispositifs antichutes, descendeurs et cordes d'assurance, ACNOR Z259.2-M1979;

3° attaché à un système de corde d'assurance horizontale et d'ancrages, conçu par un ingénieur, ainsi qu'en fait foi un plan ou une attestation disponible sur les lieux mêmes du travail.

D. 885-2001, a. 348.

349. **Corde d'assurance verticale**: Une corde d'assurance verticale doit:

1° être conforme à la norme Dispositifs antichutes, descendeurs et cordes d'assurance, ACNOR Z259.2-M1979;

2° être utilisée par une seule personne;

3° avoir une longueur inférieure à 90 m;

4° être fixée à un ancrage individuel ayant une résistance à la rupture d'au moins 18 kN;

5° être protégée de manière à ne pas entrer en contact avec une arête vive;

6° être exempte de noeuds, d'épissures, sauf aux extrémités de la corde, et d'imperfections.

Aux fins de l'application du paragraphe 6, on entend par «épissures», des fils d'une corde qui sont entrelacés pour former une boucle à l'extrémité de la corde.

D. 885-2001, a. 349; D. 510-2008, a. 4.

350. **Ceinture de sécurité**: Lorsqu'une ceinture de sécurité est mise à la disposition d'un travailleur, celle-ci ne peut être utilisée que

pour limiter le déplacement du travailleur ou pour le maintenir dans sa position de travail.

Une telle ceinture doit être conforme à la norme Ceintures de sécurité et cordons d'assujettissement, CAN/CSA-Z259.1-95.

Une ceinture de sécurité ne peut être utilisée comme équipement de protection individuel servant à arrêter la chute d'un travailleur.

D. 885-2001, a. 350.

351. **Échafaudage volant**: Lorsque le travailleur utilise un échafaudage volant suspendu à 4 câbles de levage, le point d'attache du cordon d'assujettissement doit être fixé de l'une des façons suivantes:

1° en l'ancrant à un élément de plate-forme ayant une résistance à la rupture d'au moins 18 kN;

2° en le reliant à un câble métallique d'au moins 8 mm de diamètre, fixé aux extrémités et au centre de la plate-forme.

D. 885-2001, a. 351.

352. **Mousqueton et cran de sûreté**: Lorsque le cordon d'assujettissement comporte à son extrémité un mousqueton à bec de canard, ce mousqueton doit être muni d'un cran de sûreté autoverrouillant.

D. 885-2001, a. 352.

353. **Filet de sécurité**: Un filet de sécurité doit être utilisé dans les cas suivants:

1° lorsque le port d'un harnais de sécurité gêne le travailleur ou présente un danger pour sa sécurité;

2° lorsque la protection offerte par le harnais de sécurité et le vêtement de flottaison individuel n'est pas suffisante en raison de la nature du travail.

D. 885-2001, a. 353.

354. **Utilisation du filet de sécurité**: Le filet de sécurité doit:

1° être placé de façon à empêcher une personne de tomber de plus de 6 m de hauteur en chute libre;

2° être d'une surface suffisante pour intercepter une personne en cas de chute;

3° pouvoir supporter une masse de 115 kg tombant de la hauteur maximale de 6 m avec un facteur de sécurité de 3;

4° être assez souple pour «faire poche» et retenir une personne en cas de chute;

5° résister à l'action des agents atmosphériques;

6° être libre de tout débris;

7° être fait de mailles d'environ 150 mm × 150 mm;

8° être installé de telle manière que, lors de son utilisation, la personne qui y chute ne pourra heurter un obstacle situé au-dessus ou en dessous du filet ou être heurtée par un quelconque objet.

D. 885-2001, a. 354.

355. **Vêtement de flottaison**: Le port d'un vêtement de flottaison individuel est obligatoire pour tout travailleur qui travaille au-dessus de l'eau, si les conditions suivantes sont satisfaites:

1° aucune autre mesure de sécurité ne peut le protéger efficacement;

2° la profondeur de l'eau est suffisante pour en permettre une utilisation efficace.

D. 885-2001, a. 355.

356. **Attributs du vêtement de flottaison**: Le vêtement de flottaison individuel doit être adapté à la situation de travail et porter un tampon ou une étiquette d'approbation de Transport Canada.

D. 885-2001, a. 356.

357. **Équipements de sauvetage**: Outre les vêtements de flottaison individuels, les équipements de sauvetage suivants doivent être mis à la disposition des travailleurs travaillant au-dessus de l'eau:

1° une embarcation motorisée en bon état, placée dans l'eau près des lieux de travail et munie:

a) d'une bouée de sauvetage reliée à un câble de chanvre de Manille d'un diamètre de 10 mm et d'au moins 15 m de longueur;

b) d'une gaffe;

c) de vêtements de flottaison individuels en nombre suffisant pour le nombre de sauveteurs;

d) de rames;

2° s'il y a du courant, un câble auquel sont reliés des flotteurs capables de supporter une personne dans l'eau;

3° un système d'alarme pour déclencher les opérations de sauvetage.

Une personne doit être nommément désignée pour diriger les opérations de sauvetage.

D. 885-2001, a. 357.

SECTION XXXI
TRANSPORT DES TRAVAILLEURS

358. Exception: La présente section ne s'applique pas aux véhicules automobiles utilisés pour le transport du public en général.

D. 885-2001, a. 358.

359. Application du Code de la sécurité routière: Tout véhicule automobile utilisé pour le transport des travailleurs doit être aménagé et utilisé conformément au Code de la sécurité routière (chapitre C.-24.2) et à ses règlements, sauf dans la mesure où ils sont modifiés par la présente section.

D. 885-2001, a. 359.

360. Transport interdit: Le transport des travailleurs dans les remorques et les semi-remorques est interdit.

D. 885-2001, a. 360.

361. Autres normes de sécurité: Le véhicule utilisé pour le transport des travailleurs doit:

1° être conduit par une personne titulaire du permis approprié délivré conformément au Code de la sécurité routière (chapitre C-24.2);

2° être vérifié et entretenu de façon à protéger la santé et à assurer la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs.

D. 885-2001, a. 361.

362. Équipement de sécurité: Tout véhicule utilisé principalement ou régulièrement pour le transport des travailleurs doit être pourvu d'une trousse de premiers secours conformément au Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins (chapitre A-3.001, r. 10).

De plus, si ce véhicule est un autobus ou un minibus, il doit être pourvu:

1° d'un extincteur chimique d'une classification non inférieure à 2A:10B:C, homologué par l'Underwriters' Laboratories of Canada;

2° d'au moins 3 fusées éclairantes, 3 lampes ou 3 réflecteurs. En cas de panne sur la chaussée ou à moins de 3 m de celle-ci, 2 de ces dispositifs doivent être placés à l'avant ou à l'arrière du véhicule, du côté de la circulation, l'un à 3 m et l'autre à 30 m de celle-ci. Le troisième doit être placé en fonction du danger particulier, comme la proximité d'une courbe raide, des conditions de brouillard ou la présence d'une personne effectuant une réparation sur le véhicule.

D. 885-2001, a. 362.

363. Explosifs et matières dangereuses: Le véhicule utilisé pour le transport des travailleurs ne doit pas contenir:

1° d'explosifs à moins que ceux-ci ne soient transportés conformément au Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4);

2° de pesticides dangereux et de matières inflammables et combustibles à moins que ces matières ne soient transportées dans des récipients conçus à cet effet et à l'extérieur des compartiments occupés par le conducteur ou les passagers.

D. 885-2001, a. 363.

364. Mesures de protection des passagers: Le transport simultané, dans le même compartiment, de travailleurs et de matériel est assujetti aux conditions suivantes:

1° dans le cas du petit matériel, un dispositif d'arrimage empêche tout mouvement de ce matériel de blesser les passagers;

2° dans le cas du matériel en vrac, un dispositif solide empêche le matériel d'envahir la place réservée aux passagers.

D. 885-2001, a. 364.

SECTION XXXII
DISPOSITIONS FINALES

365. Règlement abrogé: Le Code de sécurité pour l'industrie du bois ouvrée (R.R.Q., 1981, c. S-2.1, r. 5) est abrogé.

D. 885-2001, a. 365.

366. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 366.

367. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 367.

368. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 368.

369. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 369.

370. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 370.

371. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 371.

372. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 372.

373. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 373.

374. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 374.

375. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 375.

376. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 376.

377. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 6.*

D. 885-2001, a. 377.

378. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 9.*

D. 885-2001, a. 378.

379. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 15.*

D. 885-2001, a. 379.

380. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 15.*

D. 885-2001, a. 380.

381. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 19.1.*

D. 885-2001, a. 381.

382. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 19.1.*

D. 885-2001, a. 382.

383. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 19.1.*

D. 885-2001, a. 383.

384. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 20.*

D. 885-2001, a. 384.

385. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 20.*

D. 885-2001, a. 385.

386. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 20.*

D. 885-2001, a. 386.

387. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 20.*

D. 885-2001, a. 387.

388. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 22.*

D. 885-2001, a. 388.

389. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 22.*

D. 885-2001, a. 389.

390. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 22.*

D. 885-2001, a. 390.

391. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 22.*

D. 885-2001, a. 391.

392. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 22.*

D. 885-2001, a. 392.

393. *Modification intégrée au c. S-2.1, r. 22.*

D. 885-2001, a. 393.

394. *(Omis).*

D. 885-2001, a. 394.

ANNEXE I

(a. 41, 42, 43, 66, 108 et 302)

VALEURS D'EXPOSITION ADMISSIBLES DE GAZ, POUSSIÈRES, FUMÉES, VAPEURS OU BROUILLARDS DANS LE MILIEU DE TRAVAIL

Notes et définitions

La présente annexe doit être lue en tenant compte des définitions et des notations suivantes:

1) ASPHYXIANT SIMPLE: un gaz physiologiquement inerte qui exerce son action par déplacement de l'oxygène de l'air et qui peut avoir comme conséquence d'abaisser le pourcentage d'oxygène en volume sous les 19,5% prévus à l'article 40 et nécessaire pour maintenir une saturation du sang en oxygène.

2) CANCÉROGÈNES: les notations cancérogènes apparaissant dans la colonne Notations et remarques indiquent, selon le cas:

C1: un effet cancérogène démontré chez l'humain

C2: un effet cancérogène soupçonné chez l'humain

C3: un effet cancérogène démontré chez l'animal. Pour ces substances, les résultats des études relatives à la cancérogénicité chez l'animal ne sont pas nécessairement transposables à l'humain.

3) CAS: le numéro attribué par le Chemical Abstracts Service, une division de l'American Chemical Society, afin d'identifier une substance (voir partie 4).

4) EM: une substance dont l'exposition doit être réduite au minimum conformément à l'article 42.

5) FIBRES RESPIRABLES (autres que fibres respirables d'amiante): des objets, autres que fibres respirables d'amiante, ayant une longueur supérieure à 5 μm, un diamètre inférieur à 3 μm et dont le rapport longueur-diamètre est supérieur à 3:1.

6) LIMITES D'EXCURSION: les limites d'excursion s'appliquent pour les substances n'ayant pas de valeur d'exposition de courte durée. À condition que la valeur d'exposition moyenne pondérée soit respectée, des excursions peuvent excéder 3 fois cette valeur pour une période cumulée ne dépassant pas 30 minutes par jour. Toutefois, aucune de ces excursions ne peut dépasser 5 fois la valeur d'exposition moyenne pondérée pour quelque durée que ce soit.

7) mg/m3: milligramme par mètre cube (milligramme de substance par mètre cube d'air).

8) P: PLAFOND: la notation "P" dans la colonne VECD/Plafond indique une valeur qui ne doit jamais être dépassée pour quelque durée que ce soit.

9) Pc: PEAU (percutanée): la notation "Pc" dans la colonne Notations et remarques indique une contribution potentiellement significative par la voie cutanée à l'exposition globale. L'exposition se fait soit par contact avec les vapeurs, ou probablement de façon plus significative, par contact cutané direct avec la substance. La voie cutanée inclut les membranes muqueuses et les yeux.

10) ppm: partie par million (parties de gaz ou de vapeur par million de parties d'air contaminé par volume mesuré à 25 °C et 101,3 kPa).

11) Pr: la poussière respirable.

12) Pt: la poussière totale.

13) RP: une substance dont la recirculation est prohibée conformément à l'article 108.

14) S: SENSIBILISANT: la notation "S" dans la colonne Notations et remarques indique que l'exposition répétée à la substance peut provoquer une sensibilisation, c'est à dire une réaction de l'organisme, sous forme de réponse allergique (immunologique) de l'arbre respiratoire, des muqueuses, des conjonctives ou de la peau.

15) VECD: VALEUR D'EXPOSITION DE COURTE DURÉE: la concentration moyenne, pondérée sur 15 minutes, pour une exposition à une substance chimique (sous forme de gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards) présente dans l'air au niveau de la zone respiratoire du travailleur, qui ne doit pas être dépassée durant la journée de travail, même si la valeur d'exposition moyenne pondérée est respectée.

L'exposition moyenne au cours d'une période de 15 minutes consécutives peut être comprise entre la VEMP et la VECD, en autant que de telles expositions ne se reproduisent pas plus de 4 fois par jour et qu'elles soient entrecoupées l'une de l'autre par des périodes d'au moins 60 minutes.

16) VEMP: VALEUR D'EXPOSITION MOYENNE PONDÉRÉE: la concentration moyenne, pondérée pour une période de 8 heures par jour, en fonction d'une semaine de 40 heures, d'une substance chimique (sous forme de gaz, poussières, fumées, vapeurs ou brouillards) présente dans l'air au niveau de la zone respiratoire du travailleur.

Pour toute période de travail d'une durée égale ou supérieure à 4 heures mais inférieure à 8 heures ou d'une durée supérieure à 8 heures mais inférieure ou égale à 16 heures, une valeur d'exposition moyenne ajustée (VEMA) doit être établie suivant le Guide d'ajustement des valeurs d'exposition admissibles pour les horaires de travail non-conventionnels, publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail. En aucun cas, la VEMA ne peut être supérieure à la VEMP.

SIGNIFICATION DES NOTES:

Note 1: La norme correspond à la poussière ne contenant pas d'amiante et dont le pourcentage de silice cristalline est inférieur à 1%.

Note 2a: Valeurs d'exposition admissibles d'amiante en nombre de fibres respirables par cm^3.

Note 2b: Concentration admissible de recirculation de poussières respirables d'amiante: 0,1 mg/m^3.

Note 3: Dans les cas où l'utilisation de ces produits est permise.

Note 4: Valeurs d'exposition admissibles en nombre de fibres respirables par cm^3.

Partie 1

VALEURS D'EXPOSITION ADMISSIBLES DES CONTAMINANTS DE L'AIR



		VEMP		VECD/Plafond		Notations et
Substance	[#CAS]	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	remarques
Abate Voir Téméphos						
Acétaldéhyde	[75-07-0]			P25	P45	C3,RP
Acétate d'éthoxy-2 éthyle Voir Acétate d'éthylglycol						
Acétate d'éthyle	[141-78-6]	400	1440			
Acétate d'éthylglycol	[111-15-9]	5	27			Pc
Acétate d'hexyle secondaire	[108-84-9]	50	295			
Acétate d'isobutyle	[110-19-0]	150	713			
Acétate d'isopropyle	[108-21-4]	250	1040	310	1290	
Acétate de butyle normal	[123-86-4]	150	713	200	950	
Acétate de butyle secondaire	[105-46-4]	200	950			
Acétate de butyle tertiaire	[540-88-5]	200	950			
Acétate de méthoxy-2 éthyle Voir Acétate de méthylglycol						
Acétate de méthyle	[79-20-9]	200	606	250	757	
Acétate de méthylglycol	[110-49-6]	5	24			Pc
Acétates de pentyle						

  Acétate d'amyle normal   [628-63-7]   50   266   100   532
  Acétate d'amyle secondaire   [626-38-0]   50   266   100   532
  Acétate d'isoamyle   [123-92-2]   50   266   100   532
  Acétate de tert-amyle [625-16-1]   50   266   100   532
  Acétate de méthyl-2 butyle   [624-41-9]   50   266   100   532
  Acétate de pentyle-3 [620-11-1]   50   266   100   532
Acétate de propyle normal   [109-60-4]   200   835   250   1040
Acétate de vinyle   [108-05-4]   10   35   15   53   C3
Acétone [67-64-1]   500   1190   1000   2380
Acétonitrile   [75-05-8]   40   67   60   101
Acétophénone   [98-86-2]   10   49
Acétylène   [74-86-2]   Asphyxiant simple
Acide acétique [64-19-7]   10   25   15   37
Acide acétylsalicylique (Aspirine)   [50-78-2]   5
Acide acrylique [79-10-7]   2   5,9   Pc
Acide adipique [124-04-9]   5
Acide bromhydrique   Voir Bromure d'hydrogène
Acide chlorhydrique   Voir Chlorure d'hydrogène
Acide chloro-2 propionique   [598-78-7]   0,1   0,44   Pc
Acide cyanhydrique   Voir Cyanure d'hydrogène
Acide dichloro-2,4 phénoxyacétique   Voir 2,4-D
Acide dichloro-2,2 propanoïque [75-99-0]   1   5,8
Acide fluorhydrique   Voir Fluorure d'hydrogène
Acide formique [64-18-6]   5   9,4   10   19
Acide méthacrylique   [79-41-4]   20   70
Acide nitrique [7697-37-2]   2   5,2   4   10
Acide oxalique [144-62-7]   1   2
Acide phosphorique   [7664-38-2]   1   3
Acide picrique [88-89-1]   0,1
Acide propanoïque   [79-09-4]   10   30
Acide sulfurique   [7664-93-9]   1   3
Acide téréphtalique   [100-21-0]   10
Acide thioglycolique   [68-11-1]   1   3,8   Pc
Acide trichloro-2,4,5   Voir 2,4,5-T
  phénoxyacétique
Acide trichloroacétique [76-03-9]   1   6,7
Acroléine   [107-02-8]   0,1   0,23   0,3   0,69
Acrylamide   [79-06-1]   0,03   Pc,C2,EM
Acrylate d'éthyle   [140-88-5]   5   20   15   61   C3,S
Acrylate d'hydroxy-2 propyle   [999-61-1]   0,5   2,8   Pc
Acrylate de butyle normal   [141-32-2]   2   10
Acrylate de méthyle   [96-33-3]   2   7   Pc,S
Acrylonitrile   [107-13-1]   2   4,3   Pc,C2,RP,EM
Actinolite   Voir Amiante
Adiponitrile   [111-69-3]   2   8,8   Pc
Alcool allylique   [107-18-6]   2   4,8   4   9,5   Pc
Alcool butylique normal [71-36-3]   P50   P152   Pc,RP
Alcool butylique secondaire   [78-92-2]   100   303
Alcool butylique tertiaire   [75-65-0]   100   303
Alcool chloro-2 éthylique   [107-07-3]   P1   P3,3   Pc,RP
Alcool éthylique   [64-17-5]   1000   1880
Alcool furfurylique   [98-00-0]   10   40   15   60   Pc
Alcool isoamylique   [123-51-3]   100   361   125   452
Alcool isobutylique   [78-83-1]   50   152
Alcool isooctylique   [26952-21-6]   50   266   Pc
Alcool isopropylique   [67-63-0]   400   983   500   1230
Alcool méthylamylique   [108-11-2]   25   104   40   167   Pc
Alcool méthylique   [67-56-1]   200   262   250   328   Pc
Alcool propargylique   [107-19-7]   1   2,3   Pc
Alcool propylique normal   [71-23-8]   200   492   250   614   Pc
Aldéhyde chloroacétique [107-20-0]   P1   P3,2   RP
Aldéhyde crotonique   [4170-30-3]   2   5,7
Aldéhyde formique   Voir Formaldéhyde
Aldéhyde furfurylique   Voir Furfural
Aldéhyde glutarique   Voir Glutaraldéhyde
Aldéhyde succinique   [638-37-9]   1   4   Pc
Aldéhyde valérique normal   [110-62-3]   50   176
Aldrine [309-00-2]   0,25   Pc
Aluminium   [7429-90-5]
  (exprimée en Al)
  Alkyles   2
  Fumées de soudage   5
  Métal   10
  Poudre pyrotechnique   5
  Sels solubles   2
Aluminium, oxyde d'   [1344-28-1]   10   Pt, note 1
  (exprimée en Al)
Amiante (note 2a) (note 2b)
  Actinolite   [12172-67-7]   1 fibre/cm3   5 fibres/cm3   C1,EM
  Amosite (note 3)   [12172-73-5]   0,2 fibre/cm3   1 fibre/cm3   C1,EM
  Anthophyllite [17068-78-9]   1 fibre/cm3   5 fibres/cm3   C1,EM
  Chrysotile   [12001-29-5]   1 fibre/cm3   5 fibres/cm3   C1,EM
  Crocidolite (note 3) [12001-28-4]   0,2 fibre/cm3   1 fibre/cm3   C1,EM
  Trémolite   [14567-73-8]   1 fibre/cm3   5 fibres/cm3   C1,EM
Amidon [9005-25-8]   10   Pt, note 1

Amino-4 diphényle [92-67-1] Sans valeur d'exposition Pc,C1,RP,EM
admissible applicable
Amino-2 éthanol [141-43-5] 3 7,5 6 15
Amino-2 pyridine [504-29-0] 0,5 1,9
Amino-3 triazole-1,2,4 Voir Amitrole
Amitrole [61-82-5] 0,2 C3,RP
Ammoniac [7664-41-7] 25 17 35 24
Ammonium, chlorure d' (fumées) [12125-02-9] 10 20
Ammonium, sulfamate d' [7773-06-0] 10
Amosite Voir Amiante
Anhydride acétique [108-24-7] 5 21
Anhydride maléique [108-31-6] 0,25 1,0 S
Anhydride phtalique [85-44-9] 1 6,1 S
Anhydride triméllitique [552-30-7] P0,04 S,RP
Aniline [62-53-3] 2 7,6 Pc
o-Anisidine [90-04-0] 0,1 0,5 Pc,C3
p-Anisidine [104-94-9] 0,1 0,5 Pc
Anthophyllite Voir Amiante
Antimoine[7440-36-0] , métal 0,5
et composés (exprimée en Sb)
Antimoine, trioxyde d'
(exprimée en Sb) [1309-64-4] 0,5 C3
Antimoine, trioxyde d' Sans valeur admissible C2,RP,EM
(production) d'exposition applicable
ANTU (a-Napthyl thiourée) [86-88-4] 0,3
Argent [7440-22-4]
Composés solubles
(exprimée en Ag) 0,01
Métal 0,1
Argon [7440-37-1] Asphyxiant simple
Arsenic, élémentaire [7440-38-2]
et composés inorganiques
(sauf l'arsine), (exprimée en As) 0,1
Arsenic, trioxyde d' (production) [1327-53-3] Sans valeur d'exposition C2,RP,EM
admissible applicable
Arséniure d'hydrogène Voir Arsine
Arsine [7784-42-1] 0,05 0,16
Asphalte, fumées d' (pétrole) [8052-42-4] 5
Aspirine Voir Acide acétylsalicylique
Atrazine [1912-24-9] 5
Attapulgite Voir Fibres minérales naturelles
Azinphos-méthyl [86-50-0] 0,2 Pc
Azodrin® Voir Monocrotophos
Azote [7727-37-9] Asphyxiant simple
Azote, dioxyde d' [10102-44-0] 3 5,6
Azote, monoxyde d' [10102-43-9] 25 31
Azote, protoxyde d' [10024-97-2] 50 90
Azote, trifluorure d' [7783-54-2] 10 29
Baryum [7440-39-3], composés
solubles (exprimée en Ba) 0,5
Baryum, sulfate de [7727-43-7] 10 Pt, note 1
5 Pr, note 1
Baytex® Voir Fenthion
Benomyle [17804-35-2] 0,84 10
Benz(a)anthracène [56-55-3] Sans valeur d'exposition C2,EM
admissible applicable
Benzène [71-43-2] 1 3 5 15,5 C1,RP,EM
Benzènethiol Voir Phénylmercaptan
Benzidine (production) [92-87-5] Sans valeur d'exposition Pc,C1,RP,EM
admissible applicable
Benzo(a)pyrène [50-32-8] 0,005 C2,RP,EM
Benzo(b)fluoranthène [205-99-2] Sans valeur d'exposition C2,EM
admissible applicable
p-Benzoquinone [106-51-4] 0,1 0,44
Béryllium [7440-41-7], métal
et composés (exprimée en Be) 0,00015 C1,RP,EM,S
Bidrin® Voir Dicrotophos
Biphényle [92-52-4] 0,2 1,3
Biphényles polychlorés
(42 % Cl) [53469-21-9] 1 Pc,C2,EM
Biphényles polychlorés
(54 % Cl) [11097-69-1] 0,5 Pc,C2,EM
Bismuth, tellure de
(exprimée en Bi2Te3)
Dopé en Se 5
Non-dopé [1304-82-1] 10
Bois de cèdre rouge western, 2,5 Pt, note 1
poussières de
Bois dur et mou à l'exception
du cèdre rouge (poussières de) 5 Pt, note 1
Borax Voir Sodium, tétraborate de (décahydrate)
Bore, oxyde de [1303-86-2] 10
Bore, tribromure de [10294-33-4] P1 P10 RP
Bore, trifluorure de [7637-07-2] P1 P2,8 RP
Brai de goudron de houille

volatile (fraction soluble
dans le benzène) [65996-93-2] 0,2 C1,RP,EM
Bromacil [314-40-9] 10
Brome [7726-95-6] 0,1 0,66 0,2 1,3
Brome, pentafluorure de [7789-30-2] 0,1 0,72
Bromo-2 chloro-2
trifluoro-1,1,1 éthane Voir Halothane
Bromochlorométhane Voir Chlorobromométhane
Bromoéthane [74-96-4] 50 223 Pc,C3
Bromoforme [75-25-2] 0,5 5,2 Pc
Bromométhane [74-83-9] 5 19 Pc
Bromotrifluorométhane [75-63-8] 1000 6090
Bromure d'éthylène Voir Bromure de vinyle
Bromure d'hydrogène [10035-10-6] P3 P9,9 RP
Bromure de vinyle [593-60-2] 5 22 C2,EM
Butadiène-1,3 [106-99-0] 2 4,4 C2,EM
Butane [106-97-8] 800 1900
Butanethiol Voir Butylmercaptan
Butoxy-2 éthanol [111-76-2] 20 97
Butyl mercaptan [109-79-5] 0,5 1,8
Butylamine normal [109-73-9] P5 P15 Pc,RP
Butylcellosolve® Voir Butoxy-2 éthanol
o-sec-Butylphénol [89-72-5] 5 31 Pc
p-tert-Butyltoluène [98-51-1] 1 6,1
Cadmium
élémentaire et composés
(exprimée en Cd) [7440-43-9] 0,025 C2,EM
Calcium, carbonate de [471-34-1] 10 Pt
Calcium, chromate de Voir Chromate de calcium
Calcium, cyanamide de [156-62-7] 0,5
Calcium, hydroxyde de [1305-62-0] 5
Calcium, oxyde de [1305-78-8] 2
Calcium, silicate de (synthétique) [1344-95-2] 10 Pt, note 1
Calcium, sulfate de [7778-18-9] 10 Pt, note 1
5 Pr, note 1
Camphène chloré [8001-35-2] 0,5 1 Pc,C3
Camphre synthétique [76-22-2] 2 12 3 19
Caprolactame [105-60-2]
Poussières 1 3
Vapeurs 5 23 10 46
Captafol [2425-06-1] 0,1 Pc
Captane [133-06-2] 5
Carbaryl [63-25-2] 5
Carbofurane [1563-66-2] 0,1
Carbone noir Voir Noir de carbone
Carbone, dioxyde de [124-38-9] 5000 9000 30000 54000
Carbone, disulfure de [75-15-0] 4 12 12 36 Pc
Carbone, fibres Voir Fibres synthétiques organiques
Carbone, monoxyde de [630-08-0] 35 40 200 230
Carbone, tétrabromure de [558-13-4] 0,1 1,4 0,3 4,1
Carbone, tétrachlorure de [56-23-5] 5 31 10 63 Pc,C2,EM
Catéchol [120-80-9] 5 23 Pc
Cellosolve®, acétate de Voir Acétate d'éthylglycol
Cellulose (fibres de papier) [9004-34-6] 10 Pt, note 1
Céramique, fibres Voir Fibres réfractaires
Césium, hydroxyde de [21351-79-1] 2
Cétène [463-51-4] 0,5 0,86 1,5 2,6
Chlordane [57-74-9] 0,5 Pc
Chlore [7782-50-5] 0,5 1,5 1 2,9
Chlore, dioxyde de [10049-04-4] 0,1 0,28 0,3 0,83
Chlore, trifluorure de [7790-91-2] P0,1 P0,38 RP
Chloro-2 butadiène-1,3 Voir ß-Chloroprène
Chloro-1 époxy-2,3 propane Voir Épichlorohydrine
Chloro-2 éthanol Voir Alcool chloro-2 éthylique
Chloro-1 nitro-1 propane [600-25-9] 2 10
Chloro-2 phényl-1 éthanone Voir a-Chloroacétophénone
Chloro-3 propène [107-05-1] 1 3 2 6
Chloro-2 trichlorométhyl-6 pyridine Voir Nitrapyrine
Chloroacétaldéhyde Voir Aldéhyde chloroacétique
Chloroacétone [78-95-5] P1 P3,8 Pc,RP
a-Chloroacétophénone [532-27-4] 0,05 0,32
Chlorobenzène [108-90-7] 50 230
o-Chlorobenzylidène malononitrile [2698-41-1] P0,05 P0,39 Pc,RP
Chlorobromométhane [74-97-5] 200 1060
Chlorodifluorométhane [75-45-6] 1000 3540
Chlorodiphényles Voir Biphényles polychlorés
Chloroéthane [75-00-3] 1000 2640
Chloroéthylène Voir Chlorure de vinyle (monomère)
Chloroforme [67-66-3] 5 24,4 C2,RP,EM
Chlorométhane [74-87-3] 50 103 100 207 Pc
a-Chlorométhylbenzène Voir Chlorure de benzyle
Chloropentafluoroéthane [76-15-3] 1000 6320
Chloropicrine [76-06-2] 0,1 0,67
ß-Chloroprène [126-99-8] 10 36 Pc
o-Chlorostyrène [2039-87-4] 50 283 75 425

```
o-Chlorotoluène [95-49-8]       50      259
Chlorpyrifos    [2921-88-2]             0,2                     Pc
Chlorure d'allyle       Voir Chloro-3 propène
Chlorure d'éthyle       Voir Chloroéthane
Chlorure d'éthylène     Voir Dichloro-1,2 éthane
Chlorure d'éthylidène   Voir Dichloro-1,1 éthane
Chlorure d'hydrogène    [7647-01-0]                     P5      P7,5    RP
Chlorure de benzyle     [100-44-7]      1       5,2
Chlorure de carbonyle   Voir Phosgène
Chlorure de chloroacétyle       [79-04-9]       0,05    0,23    0,15    0,69    Pc
Chlorure de chromyle    [14977-61-8]    0,025   0,16
Chlorure de cyanogène   [506-77-4]                      P0,3    P0,75   RP
Chlorure de diméthyl carbamoyle [79-44-7]       Sans valeur d'exposition                                C2,RP,EM
                admissible applicable
Chlorure de méthyle     Voir Chlorométhane
Chlorure de méthylène   [75-09-2]       50      174                     C2,EM
Chlorure de phénacyle   Voir a-Chloroacétophénone
Chlorure de propylène   Voir Dichloro-1,2 propane
Chlorure de thionyle    [7719-09-7]                     P1      P4,9    RP
Chlorure de vinyle (monomère)   [75-01-04]      1       2,6                     C1,RP,EM
Chlorure de vinylidène  Voir Dichloro-1,1 éthylène
Chromate (traitement de minerai
de chromite) (exprimée en Cr)                   0,05                    C1,RP,EM
Chromate de butyle tertiaire
(exprimée en CrO3)      [1189-85-1]                             P0,1    Pc,RP
Chromate de calcium
(exprimée en Cr)        [13765-19-0]            0,001                   C2,RP,EM
Chromate de plomb
(exprimée en Cr)        [7758-97-6]             0,012                   C2,RP,EM
Chromate de strontium
(exprimée en Cr)        [7789-06-2]             0,0005                  C2,RP,EM
Chromates de zinc
[13530-65-9; 11103-86-9;
37300-23-5]
(exprimée en Cr)                        0,01                    C1,RP,EM,S
Chrome, métal   [7440-47-3]             0,5
Chrome III, composés                    0,5
(exprimée en Cr)
Chrome VI, composés inorganiques
hydro-insolubles (exprimée en Cr)                       0,01                    C1,RP,EM,S
Chrome VI, composés inorganiques
hydro-solubles (exprimée en Cr)                 0,05                    C1,RP,EM,S
Chrysène        [218-01-9]      Sans valeur d'exposition                                C2,RP.EM
                admissible applicable
Chrysotile      Voir Amiante
Ciment Portland [65997-15-1]            10                      Pt, note 1
                5                       Pr, note 1
Clopidol        [2971-90-6]             10
Cobalt  [7440-48-4]
  élémentaire et composés
  inorganiques
  (exprimée en Co)                      0,02                    C3, S
Cobalt, hydrocarbonyle de
(exprimée en Co)        [16842-03-8]            0,1
Cobalt, tétracarbonyle de
(exprimée en Co)        [10210-68-1]            0,1
Colophane, produit de
décomposition thermique de
baguettes de soudure à âme de,
(exprimée en formaldéhyde)      [8050-09-7]             0,1                     S
Corindon        [1302-74-5]             10                      Pt, note 1
Coton, poussières de,
  opérations de recyclage de
  déchets de coton et garnettage.                       1,0
Coton, poussières de,
  fabrication de fil de coton et
  opérations de lavage.                 0,2
Coton, poussières de,
  opérations du département des
  rebuts d'une fabrique de textile
  ou dans la fabrication de fil de
  coton lavé de basse qualité.                  0,5
Coton, poussières de,
  opérations de tissage et
  d'encollage.                  0,75
Coyden® Voir Clopidol
Crag®   Voir Sésone
Crésol, tous les isomères       [1319-77-3]     5       22                      Pc
Cristobalite    Voir Silice
Crocidolite     Voir Amiante
Crotonaldéhyde  Voir Aldéhyde crotonique
Crufomate®      [299-86-5]              5
Cuivre [7440-50-8], fumées de
(exprimée en Cu)                        0,2
Cuivre [7440-50-8], poussières
```

et brouillards de (exprimée en Cu) 1
Cumène [98-82-8] 50 246
Cyanamide [420-04-2] 2
Cyano-2 acrylate de méthyle [137-05-3] 2 9,1 4 18
Cyanogène [460-19-5] 10 21
Cyanohydrine d'acétone
(exprimée en CN) [75-86-5] P4,7 P5 Pc,RP
Cyanure d'hydrogène
(exprimée en CN) [74-90-8] P10 P11 Pc,RP
Cyanure de vinyle Voir Acrylonitrile
Cyanures
(exprimée en CN) P10 P11 Pc,RP
Cyclohexane [110-82-7] 300 1030
Cyclohexanol [108-93-0] 50 206 Pc
Cyclohexanone [108-94-1] 25 100 Pc
Cyclohexène [110-83-8] 300 1010
Cyclohexylamine [108-91-8] 10 41
Cyclonite [121-82-4] 1,5 Pc
Cyclopentadiène [542-92-7] 75 203
Cyclopentane [287-92-3] 600 1720
Cyhexatin [13121-70-5] 5
2,4-D [94-75-7] 10 C2,EM
Dasanit® Voir Fensulfothion
DDT
(Dichlorodiphényltrichloroéthane) [50-29-3] 1 C3
Décaborane [17702-41-9] 0,05 0,25 0,15 0,75 Pc
Delnav® Voir Dioxathion
Demeton® [8065-48-3] 0,01 0,11 Pc
Di-tert-butyl-2,6 para-crésol [128-37-0] 10
Diacétone alcool [123-42-2] 50 238
Diamino-4,4' diphénylméthane [101-77-9] 0,1 0,81 Pc,C2,EM
Diamino-1,2 éthane [107-15-3] 10 25 Pc, S
Diamino-1,6 hexane [124-09-4] 0,5 2,3
Diazinon® [333-41-5] 0,1 Pc
Diazométhane [334-88-3] 0,2 0,34
Diborane [19287-45-7] 0,1 0,11
Dibromo-1,2 éthane [106-93-4] 20 155 Pc,C2,RP,EM
Dibromodifluorométhane Voir Difluorodibromométhane
Dibromure d'éthylène Voir Dibromo-1,2 éthane
Dibrom® Voir Naled
N,N-Dibutyl normal
amino-2 éthanol [102-81-8] 2 14 Pc
Dichloro-3,3' benzidine [91-94-1] Sans valeur d'exposition Pc,C2,RP,EM
admissible applicable
Dichloro-1,4 butène-2 [764-41-0] 0,005 0,025 Pc,C2,EM
Dichloro-3,3' diamino-4,4'
diphénylméthane [101-14-4] 0,02 0,22 Pc,C2,RP,EM
Dichloro-1,3 diméthyl-5,5'
hydantoine [118-52-5] 0,2 0,4
Dichloro-3,5 diméthyl-2,6
hydroxy-4 pyridine Voir Clopidol
Dichloro-1,1 éthane [75-34-3] 100 405
Dichloro-1,2 éthane [107-06-2] 1 4 2 8 C2,EM
Dichloro-1,1 éthylène [75-35-4] 1 4
Dichloro-1,2 éthylène [540-59-0] 200 793
Dichloro-1,1 nitro-1 éthane [594-72-9] 2 12
Dichloro-1,2 propane [78-87-5] 75 347 110 508
Dichloro-1,2
tétrafluoro-1,1,2,2 éthane [76-14-2] 1000 6990
Dichloroacétylène [7572-29-4] P0,1 P0,39 RP
o-Dichlorobenzène [95-50-1] P50 P301 RP
p-Dichlorobenzène [106-46-7] 20 120 C3
Dichlorodifluorométhane [75-71-8] 1000 4950
Dichlorodiphényltrichloroéthane Voir DDT
Dichlorofluorométhane [75-43-4] 10 42
Dichlorométhane Voir Chlorure de méthylène
Dichloropropène
(isomères cis et trans) [542-75-6] 1 4,5 Pc,C3
Dichlorvos [62-73-7] 0,1 0,9 Pc
Dicrotophos [141-66-2] 0,25 Pc
Dicyclopentadiène [77-73-6] 5 27
Dicyclopentadiényle de fer [102-54-5] 10
Dieldrine [60-57-1] 0,25 Pc
Diéthanolamine [111-42-2] 3 13 Pc
Diéthyl cétone [96-22-0] 200 705
Diéthylamine [109-89-7] 5 15 15 45 Pc
Diéthylamino-2 éthanol [100-37-8] 10 48 Pc
Diéthylène triamine [111-40-0] 1 4,2 Pc
Difluorodibromométhane [75-61-6] 100 858
Difolatan® Voir Captafol
Dihydroxybenzène Voir Hydroquinone
Diisobutyl cétone [108-83-8] 25 145
Diisocyanate d'hexaméthylène [822-06-0] 0,005 0,034 EM,S
Diisocyanate-1,6
d'hexane normal Voir Diisocyanate d'hexaméthylène

Diisocyanate d'isophorone [4098-71-9] 0,005 0,045 EM,S
Diisocyanate-4,4' de
dicyclohexylméthane [5124-30-1] 0,005 0,054 EM,S
Diisocyanate-4,4' de
diphénylméthane (MDI) [101-68-8] 0,005 0,051 EM,S
Diisocyanate de toluène (TDI)
(mélange d'isomères) [26471-62-5] 0,005 0,036 0,02 0,14 EM,S
Diisocyanate méthyl-1
benzène (mélange d'isomères) Voir Diisocyanate de toluène (mélange d'isomères)
Diisopropylamine [108-18-9] 5 21 Pc
Diméthoxyméthane Voir Méthylal
Diméthyl-2,6 heptanone-4 Voir Diisobutyl cétone
Diméthyl-1,1 hydrazine [57-14-7] 0,5 1,2 Pc,C2,RP,EM
N,N-Diméthylacétamide [127-19-5] 10 36 Pc
Diméthylamine [124-40-3] 5 9
Diméthylaminobenzène Voir Xylidine
N,N-Diméthylaniline [121-69-7] 5 25 10 50 Pc
Diméthylbenzène Voir Xylène
N,N-Diméthylformamide [68-12-2] 10 30 Pc
Dinitolmide [148-01-6] 5
Dinitrate d'éthylène glycol [628-96-6] P0,2 P1,2 Pc,RP
Dinitrate de propylène glycol [6423-43-4] 0,05 0,34 Pc
Dinitro-3,5 ortho-toluamide Voir Dinitolmide
Dinitro-ortho-crésol [534-52-1] 0,2 Pc
Dinitrobenzène (tous les isomères)
[528-29-0 ; 99-65-0 ; 100-25-4 ;
25154-54-4] 0,15 1 Pc
Dinitrotoluène [25321-14-6] 0,2 Pc,C3
Dioxane [123-91-1] 20 72 Pc,C3
Dioxathion [78-34-2] 0,2 Pc
Dioxyde d'azote Voir Azote, dioxyde d'
Dioxyde de carbone Voir Carbone, dioxyde de
Dioxyde de soufre Voir Soufre, dioxyde de
Dioxyde de vinylcyclohexène Voir Vinylcyclohexène, dioxyde de
Diphénylamine [122-39-4] 10
Diquat [231-36-7] 0,5 Pt, note 1
0,1 Pr, note 1
Disulfiram [97-77-8] 2
Disulfoton [298-04-4] 0,1
Disulfure d'allyle et de propyle [2179-59-1] 2 12 3 18
Disyston® Voir Disulfoton
Diuron [330-54-1] 10
Divinylbenzène [1321-74-0] 10 53
Dursban ® Voir Chlorpyrifos
Dyfonate® Voir Fonofos
Émeri [12415-34-8] 10 Pt, note 1
Endosulfan [115-29-7] 0,1 Pc
Endrine [72-20-8] 0,1 Pc
Enflurane [13838-16-9] 75 566
Enzymes protéolytiques Voir Subtilisines
Épichlorohydrine [106-89-8] 2 7,6 Pc,C2,RP,EM
EPN [2104-64-5] 0,1 Pc
Époxy-2,3 propanol-1 Voir Glycidol
Époxyéthyl-1 époxy-3,4 cyclohexane Voir Vinylcyclohexène, dioxyde de
Érionite Voir Fibres minérales naturelles
Essence (Gazoline) [8006-61-9] 300 890 500 1480 C3
Essence de térébenthine Voir Térébenthine
Étain [7440-31-5]
Composés organiques
(exprimée en Sn) 0,1 0,2 Pc
Métal 2
Oxyde et composés inorganiques
(sauf SnH4) (exprimée en Sn) 2
Éthane [74-84-0] Asphyxiant simple
Éthane dinitrile Voir Cyanogène
Éthanethiol Voir Éthylmercaptan
Éthanol Voir Alcool éthylique
Éthanolamine Voir Amino-2 éthanol
Éther d'allyle et de glycidyle [106-92-3] 5 23 10 47
Éther d'isopropyle et de glycidyle [4016-14-2] 50 238 75 356
Éther de bis (chlorométhyle) [542-88-1] 0,001 0,0047 C1,RP,EM
Éther de butyle normal et
de glycidyle [2426-08-6] 25 133
Éther de chlorométhyle et [107-30-2] Sans valeur d'exposition C1,RP,EM
de méthyle admissible applicable
Éther de dichloroéthyle [111-44-4] 5 29 10 58 Pc
Éther de dipropylène glycol
monométhylique [34590-94-8] 100 606 150 909 Pc
Éther de méthyle et de
butyle tertiaire [1634-04-4] 40 144
Éther de phényle et
de glycidyle [122-60-1] 0,1 0,61 Pc,S,C3
Éther diéthylique [60-29-7] 400 1210 500 1520
Éther diglycidique [2238-07-5] 0,1 0,53
Éther diisopropylique [108-20-3] 250 1040 310 1300

Éther diphénylique
(vapeur d') [101-84-8] 1 7 2 14
Éther monoéthylique
de l'éthylène glycol [110-80-5] 5 18 Pc
Éther monométhylique
d'hydroquinone [150-76-5] 5
Éther monométhylique de
l'éthylène glycol [109-86-4] 5 16 Pc
Éther monométhylique de
propylène glycol [107-98-2] 100 369 150 553
Éthinone Voir Cétène
Éthion [563-12-2] 0,4 Pc
Éthoxy-2 éthanol Voir Éther monoéthylique de l'éthylène glycol
Éthyl amyl cétone [541-85-5] 25 131
Éthylamine [75-04-7] 10 18
Éthylbenzène [100-41-4] 100 434 125 543
Éthylbutylcétone [106-35-4] 50 234
Éthylène [74-85-1] Asphyxiant simple
Éthylène chlorhydrine Voir Alcool chloro-2 éthylique
Éthylène diamine Voir Diamino-1,2 éthane
Éthylène glycol
(vapeur et brouillard) [107-21-1] P50 P127 RP
Éthylène imine [151-56-4] 0,5 0,88 Pc
Éthylidène norbornène [16219-75-3] P5 P25 RP
Éthylmercaptan [75-08-1] 0,5 1,3
N-Éthylmorpholine [100-74-3] 5 24 Pc
Fenamiphos [22224-92-6] 0,1 Pc
Fensulfothion [115-90-2] 0,1
Fenthion [55-38-9] 0,2 Pc
Fer, pentacarbonyle de
(exprimée en Fe) [13463-40-6] 0,1 0,23 0,2 0,45
Fer, sels solubles
(exprimée en Fe) 1,0
Fer, trioxyde de, fumées
et poussières (exprimée en Fe) [1309-37-1] 5
Ferbam [14484-64-1] 10
Ferrovanadium, poussières de [12604-58-9] 1 3
Fibre de verre Voir Fibre minérales vitreuses artificielles
Fibres minérales naturelles
Attapulgite (note 4) [12174-11-7] 1 fibre/cm3 C1,EM
Érionite [66733-21-9] Usage prohibé C1
Talc Voir Talc (fibreux)
Wollastonite [13983-17-0] 10 Pt, note 1
5 Pr, note 1
Fibres minérales vitreuses
artificielles
Fibre de laine isolante,
laine de laitier (note 4) 1 fibre/cm3
Fibre de laine isolante,
laine de roche (note 4) 1 fibre/cm3
Fibre de laine isolante,
laine de verre (note 4) 2 fibres/cm3
Fibre de verre en filament
continu 10 Pt, note 1
Fibres réfractaires
(céramique ou autres) (note 4) 1 fibre/cm3 C3
Microfibres de verre (note 4) 1 fibre/cm3
Fibres para-aramides Voir Fibres synthétiques organiques
Fibres polyoléfines Voir Fibres synthétiques organiques
Fibres synthétiques organiques
Fibres de carbone et de graphite 10 Pt, note 1
5 Pr, note 1
Fibres para-aramides (Kevlar®,Twaron®) 1 fibre/cm3
Fibres polyoléfines 10 Pt, note 1
Fluor [7782-41-4] 0,1 0,2
Fluorotrichlorométhane Voir Trichlorofluorométhane
Fluorure d'hydrogène
(exprimée en F) [7664-39-3] P3 P2,6 RP
Fluorure de carbonyle [353-50-4] 2 5,4 5 13
Fluorures (exprimée en F) 2,5
Fonofos [944-22-9] 0,1 Pc
Formaldéhyde [50-00-0] P2 P3 C2,EM,RP
Formamide [75-12-7] 10 18 Pc
Formate d'éthyle [109-94-4] 100 303
Formate de méthyle [107-31-3] 100 246 150 368
Fréon® 11 Voir Trichlorofluorométhane
Fréon® 112 Voir Tétrachloro-1,1,2,2 difluoro-1,2 éthane
Fréon® 113 Voir Trichloro-1,1,2 trifluoro-1,2,2 éthane
Fréon® 114 Voir Dichloro-1,2 tétrafluoro-1,1,2,2 éthane
Fréon® 115 Voir Chloropentafluoroéthane
Fréon® 12 Voir Dichlorodifluorométhane
Fréon® 12 B2 Voir Difluorodibromométhane
Fréon® 21 Voir Dichlorofluorométhane
Fréon® 22 Voir Chlorodifluorométhane
Fumées de soudage

(non autrement classifiées)	5
Furadan®	Voir Carbofurane
Furfural	[98-01-1]	2	7,9	Pc
Germanium, tétrahydrure de	[7782-65-2]	0,2	0,63
Glutaraldéhyde	[111-30-8]	P0,1	P0,41	RP,S
Glycérine (brouillards) [56-81-5]	10
Glycidol	[556-52-5]	25	76
Graphite (fibres)	Voir Fibres synthétiques organiques
Graphite (toutes formes sauf fibres)	[7782-42-5]	2	Pr, note 1
Guthion®	Voir Azinphos-méthyl
Gypse	[13397-24-5]	10	Pt, note 1
5	Pr, note 1
Hafnium [7440-58-6]	0,5
Halothane	[151-67-7]	50	404
Hélium	[7440-59-7]	Asphyxiant simple
Heptachlore	[76-44-8]	0,05	Pc,C3
Heptachlore, époxyde d' [1024-57-3]	0,05	Pc,C3
Heptane normal	[142-82-5]	400	1640	500	2050
Heptanone-2	Voir Méthyl n-amyl cétone
Heptanone-3	Voir Éthylbutylcétone
Hexachlorobenzène	[118-74-1]	0,025	Pc,C3
Hexachlorobutadiène	[87-68-3]	0,02	0,21	Pc,C2,RP,EM
Hexachlorocyclopentadiène	[77-47-4]	0,01	0,11
Hexachloroéthane	[67-72-1]	1	9,7	Pc,C3
Hexachloronaphtalène	[1335-87-1]	0,2	Pc
Hexafluoroacétone	[684-16-2]	0,1	0,68	Pc
Hexaméthylphosphoramide [680-31-9]	Sans valeur d'exposition	Pc,C2,RP,EM
admissible applicable
Hexane normal	[110-54-3]	50	176	Pc
Hexane (autres isomères)	500	1760	1000	3500
Hexanone-2	Voir Méthyl n-butyl cétone
Hexone	Voir Méthyl isobutyl cétone
Hexylène glycol [107-41-5]	P25	P121	RP
Huile minérale, brouillards d'	5	10
Huile végétale, brouillards
d' (sauf huile de ricin, huile
de noix d'acajou et irritants
semblables)	[68956-68-3]	10
Hydrazine	[302-01-2]	0,1	0,13	Pc,C2,RP,EM
Hydrocarbures polycycliques
aromatiques (fraction soluble
dans le benzène)	Voir Brai de goudron de houille volatile
Hydrogène	[1333-74-0]	Asphyxiant simple
Hydrogène antimonié	Voir Stibine
Hydrogène sélénié	Voir Séléniure d'hydrogène
Hydrogène sulfuré	Voir Sulfure d'hydrogène
Hydroquinone	[123-31-9]	2
Hydroxy-4 méthyl-4 pentanone-2	Voir Diacétone alcool
Hydroxytricyclohexylstannane	Voir Cyhexatin
Indène	[95-13-6]	10	48
Indium [7440-74-6] et ses composés
(exprimée en In)	0,1
Iode	[7553-56-2]	P0,1	P1,0	RP
Iodoforme	[75-47-8]	0,6	10
Iodométhane	Voir Iodure de méthyle
Iodure de méthyle	[74-88-4]	2	12	Pc,C2,EM
Isocyanate de méthyle	[624-83-9]	0,02	0,047	Pc
Isocyanates	Voir Diisocyanate et/ou Oligomères d'isocyanate
Isocyanurate de triglycidyle
(TGIC) (alpha-) [59653-73-5]	0,05
Isocyanurate de triglycidyle
(TGIC) (bêta-)	[59653-74-6]	0,05
Isocyanurate de triglycidyle
(TGIC) (mélange d'isomères)	[2451-62-9]	0,05
Isophorone	[78-59-1]	P5	P28	RP
Isophorone, diisocyanate d'	Voir Diisocyanate d'isophorone
Isopropoxyéthanol	[109-59-1]	25	106	Pc
Isopropylamine	[75-31-0]	5	12	10	24
N-Isopropylaniline	[768-52-5]	2	11	Pc
Isopropylbenzène	Voir Cumène
Kaolin	[1332-58-7]	5	Pr, note 1
Ketene	Voir Cétène
Lactate de butyle normal	[138-22-7]	5	30
Laine de laitier	Voir Fibres de laine isolante
Laine de roche	Voir Fibres de laine isolante
Laine de verre	Voir Fibres de laine isolante
Laine isolante, fibres de	Voir Fibres minérales vitreuses artificielles
Lannate®	Voir Méthomyl
Lindane [58-89-9]	0,5	Pc
Lithium, hydrure de	[7580-67-8]	0,025
Magnésite	[546-93-0]	10	Pt, note 1
Magnésium, carbonate de Voir Magnésite
Magnésium, oxyde de (fumées)
(exprimée en Mg)	[1309-48-4]	10
Malathion	[121-75-5]	10	Pc

Manganèse   [7439-96-5]
  Fumées, poussières et composés
  (exprimée en Mn)   0,2   Pt
Manganèse, cyclopentadiényle
tricarbonyle de (exprimée en Mn)   [12079-65-1]   0,1   Pc
Manganèse,
méthylcyclopentadiényle
tricarbonyle de (exprimée en Mn)   [12108-13-3]   0,2   Pc
Manganèse, tétroxyde de [1317-35-7]   1
Marbre Voir Pierre à chaux
Mercure [7439-97-6], composés
alkylés (exprimée en Hg)   0,01   0,03   Pc
Mercure [7439-97-6], composés
arylés (exprimée en Hg)   0,1   Pc
Mercure [7439-97-6], composés
inorganiques (exprimée en Hg)   0,025   Pc
Mercure [7439-97-6], vapeur
de mercure (exprimée en Hg)   0,025   Pc
Méthacrylate de méthyle
(monomère)   [80-62-6]   50   205   S
Méthane [74-82-8]   Asphyxiant simple
Méthanethiol   Voir Méthyl mercaptan
Méthanol   Voir Alcool méthylique
Méthomyl   [16752-77-5]   2,5
Méthoxy-2 éthanol   Voir Éther monométhylique de l'éthylène glycol
Méthoxy-4 phénol   Voir Éther monométhylique d'hydroquinone
Méthoxy-1 propanol-2   Voir Éther monométhylique de propylène glycol
Méthoxychlore   [72-43-5]   10
Méthyl n-amyl cétone   [110-43-0]   50   233
Méthyl n-butyl cétone   [591-78-6]   5   20   Pc
Méthyl Cellosolve®   Voir Éther monométhylique de l'éthylène glycol
Méthyl déméton [8022-00-2]   0,5   Pc
Méthyl éthyl cétone   [78-93-3]   50   150   100   300
Méthyl-5 heptanone-3   Voir Éthylamylcétone secondaire
Méthyl hydrazine   [60-34-4]   P0,2   P0,38   Pc,C2,RP,EM
Méthyl isoamyl cétone   [110-12-3]   50   234
Méthyl isobutyl carbinol   Voir Alcool méthylamylique
Méthyl isobutyl cétone [108-10-1]   50   205   75   307
Méthyl isopropyl cétone [563-80-4]   200   705
Méthyl mercaptan   [74-93-1]   0,5   0,98
Méthyl parathion   [298-00-0]   0,2   Pc
Méthyl propyl cétone   [107-87-9]   150   530
N-Méthyl trinitro-2,4,6
phénylnitramine Voir Tétryl
Méthylacétylène [74-99-7]   1000   1640
Méthylacétylène-Propadiène,
mélange de (MAPP)   [59355-75-8]   1000   1640   1250   2050
Méthylacrylonitrile   [126-98-7]   1   2,7   Pc
Méthylal   [109-87-5]   1000   3110
Méthylamine   [74-89-5]   5   6,4
N-Méthylaniline [100-61-8]   0,5   2,2   Pc
Méthylchloroforme   [71-55-6]   350   1910   450   2460
Méthylcyclohexane   [108-87-2]   400   1610
Méthylcyclohexanol   [25639-42-3]   50   234
o-Méthylcyclohexanone   [583-60-8]   50   229   75   344   Pc
Méthylène bis
(4-cyclohexyl isocyanate)   Voir Diisocyanate-4,4' de dicyclohexylméthane
Méthylène-4,4' dianiline   Voir Diamino-4,4' diphénylméthane
Méthylène bis
(4-phényl isocyanate), (MDI)   Voir Diisocyanate-4,4' de diphénylméthane
Méthylène-4,4' bis
(chloro-2 aniline)   Voir Dichloro-3,3' diamino-4,4' diphénylméthane
a-Méthylstyrène [98-83-9]   50   242   100   483
Métribuzine   [21087-64-9]   5
Mévinphos®   Voir Phosdrin
Mica   [12001-26-2]   3   Pr, note 1
Molybdène (exprimée en Mo)   [7439-98-7]
  Composés insolubles   10
  Composés solubles   5
Monocrotophos   [6923-22-4]   0,25   Pc
Monoxyde de carbone   Voir Carbone, monoxyde de
Morpholine   [110-91-8]   20   71   Pc
Naled (Dibrom®) [300-76-5]   3   Pc
Naphta VM & P   [8032-32-4]   300   1370
Naphtalène   [91-20-3]   10   52   15   79
ß-Naphthylamine [91-59-8]   Sans valeur d'exposition   C1,RP,EM
                admissible applicable
a-Naphthylthiourée   Voir ANTU
Némacur®   Voir Fenamiphos
Néon   [7440-01-9]   Asphyxiant simple
Nialate®   Voir Éthion
Nickel [7440-02-0]
  Métal   1
  Composés insolubles
  (exprimée en Ni)   1

  Composés solubles
  (exprimée en Ni)   0,1
Nickel carbonyle
(exprimée en Ni)   [13463-39-3]   0,001   0,007
Nickel, sulfure de, grillé
(fumées et poussières)
(exprimée en Ni)   1   C1,RP,EM
Nicotine   [54-11-5]   0,5   Pc
Nitrapyrine   [1929-82-4]   10   20
Nitrate de propyle normal   [627-13-4]   25   107   40   172
Nitro-4 diphényle   [92-93-3]   Sans valeur d'exposition   Pc,C1,RP,EM
                admissible applicable
Nitro-1 propane [108-03-2]   25   91
Nitro-2 propane [79-46-9]   10   36   C2,RP,EM
p-Nitroaniline [100-01-6]   3   Pc
Nitrobenzène   [98-95-3]   1   5   Pc
p-Nitrochlorobenzène   [100-00-5]   0,1   0,64   Pc
Nitroéthane   [79-24-3]   100   307
Nitroglycérine [55-63-0]   P0,2   P1,86   Pc,RP
Nitrométhane   [75-52-5]   100   250
N-Nitrosodiméthylamine [62-75-9]   Sans valeur d'exposition   Pc,C2,RP,EM
                admissible applicable
Nitrotoluène (tous les isomères)   2   11   Pc
[88-72-2 ; 99-08-1 ; 99-99-0 ;
1321-12-6]
Nitrotrichlorométhane   Voir Chloropicrine
Noir de carbone [1333-86-4]   3,5
Nonane [111-84-2]   200   1050
Octachloronaphtalène   [2234-13-1]   0,1   0,3   Pc
Octane [111-65-9]   300   1400   375   1750
Oligomères d'isocyanate   Sans valeur d'exposition   S
                admissible applicable
Osmium, tétroxyde d'
(exprimée en Os)   [20816-12-0]   0,0002 0,0016 0,0006 0,0047
Oxyde d'éthylène   [75-21-8]   1   1,8   C2,RP,EM
Oxyde de diphényle chloré   [55720-99-5]   0,5
Oxyde de mésityle   [141-79-7]   10   40
Oxyde de propylène   [75-56-9]   20   48   C2,RP,EM
Oxyde nitreux   Voir Azote, protoxyde d'
Oxygène, difluorure d' [7783-41-7]   P0,05   P0,11   RP
Ozone   [10028-15-6]   P0,1   P0,2   RP
Para-aramides, fibres   Voir Fibres synthétiques organiques
Paraffine, cire de (fumées)   [8002-74-2]   2
Paraquat (particules respirables)   [4685-14-7]   0,1
Parathion   [56-38-2]   0,1   Pc
Pentaborane   [19624-22-7]   0,005   0,013   0,015   0,039
Pentachloronaphtalène   [1321-64-8]   0,5   Pc
Pentachloronitrobenzène [82-68-8]   0,5
Pentachlorophénol   [87-86-5]   0,5   Pc,C2,RP,EM
Pentaérythritol [115-77-5]   10
Pentane normal [109-66-0]   120   350
Pentanone-2   Voir Méthyl propyl cétone
Perchloroéthylène   [127-18-4]   25   170   100   685   C3
Perchlorométhyl mercaptan   [594-42-3]   0,1   0,76
Perchloryle, fluorure de   [7616-94-6]   3   13   6   25
Perfluoroisobutylène   [382-21-8]   P0,01   P0,082 RP
Perfluorooctanoate d'ammonium   [3825-26-1]   0,1   Pc
Perlite [83969-76-0]   10   Pt, note 1
                5   Pr, note 1
Peroxyde d'hydrogène   [7722-84-1]   1   1,4
Peroxyde de benzoyle   [94-36-0]   5
Peroxyde de méthyl éthyl cétone [1338-23-4]   P0,2   P1,5   RP
Pétrole, bitumes de (fumées)   Voir Asphalte
Pétrole, distillats de Voir Essence, Solvant Stoddard, Naphta VM & P
Pétrole, gaz liquifié de (L.P.G.)   [68476-85-7]   1000   1800
Phénol [108-95-2]   5   19   Pc
Phénothiazine   [92-84-2]   5   Pc
N-Phényl ß-naphthylamine   [135-88-6]   Sans valeur d'exposition   C2,RP,EM
                admissible applicable
Phényl-2 propène   Voir a-Méthylstyrène
Phényl thiophosphate de o-éthyle
et de o-(nitro-4 phényle)   Voir EPN
Phénylènediamine (méta-)   [108-45-2]   0,1
Phénylènediamine (ortho-)   [95-54-5]   0,1   C2,EM
Phénylènediamine (para-)   [106-50-3]   0,1   Pc, S
Phénylhydrazine [100-63-0]   0,1   0,44   Pc,C2,RP,EM
Phénylmercaptan [108-98-5]   0,5   2,3
Phénylphosphine [638-21-1]   P0,05   P0,23   RP
Phorate [298-02-2]   0,05   0,2   Pc
Phosdrin   [7786-34-7]   0,01   0,092   0,03   0,27   Pc
Phosgène   [75-44-5]   0,1   0,40
Phosphate de dibutyle   [107-66-4]   1   8,6   2   17
Phosphate de dibutyle et de phényle   [2528-36-1]   0,3   3,5   Pc
Phosphate de tri-o-crésyle   [78-30-8]   0,1   Pc
Phosphate de tributyle normal   [126-73-8]   0,2   2,2

Phosphate de triphényle [115-86-6]   3
Phosphine   [7803-51-2]   0,3   0,42   1   1,4
Phosphite de triméthyle [121-45-9]   2   10
Phosphore (jaune)   [7723-14-0]   0,1
Phosphore, oxychlorure de   [10025-87-3]   0,1   0,63
Phosphore, pentachlorure de   [10026-13-8]   0,1   0,85
Phosphore, pentasulfure de   [1314-80-3]   1   3
Phosphore, trichlorure de   [7719-12-2]   0,2   1,1   0,5   2,8
Phtalate de dibutyle   [84-74-2]   5
Phtalate de diéthyle   [84-66-2]   5
Phtalate de diméthyle   [131-11-3]   5
Phtalate de dioctyle secondaire [117-81-7]   5   10   C3
m-Phtalodinitrile   [626-17-5]   5
Piclorame   [1918-02-1]   10
Pierre à chaux [1317-65-3]   10   Pt, note 1
Pierre à savon Voir Stéatite
Pindone [83-26-1]   0,1
Pipérazine, dichlorhydrate de   [142-64-3]   5
Pival® Voir Pindone
Platine [7440-06-4]
  Métal   1   S
  Sels solubles (exprimée en Pt)   0,002   S
Plâtre de Paris [26499-65-0]   10   Pt, note 1
                5   Pr, note 1
Plictran®   Voir Cyhexatin
Plomb [7439-92-1], et ses composés
inorganiques (exprimée en Pb)   0,05   C3
Plomb, arséniate de
(exprimée en Pb3(AsO4)2)   [3687-31-8]   0,15
Plomb, chromate de   Voir Chromate de plomb
Plomb, tétraéthyle de
(exprimée en Pb)   [78-00-2]   0,05   Pc
Plomb, tétraméthyle de
(exprimée en Pb)   [75-74-1]   0,05   Pc
Polychlorobiphényles (PCB)   Voir Biphényles polychlorés
Polyoléfines, fibres   Voir Fibres synthétiques organiques
Polytétrafluoroéthylène [9002-84-0]   Déterminer quantitativement les produits de
                décomposition dans l'air et exprimer les résultats
                en Fluorure (voir les normes applicables aux
                fluorures)
Potassium, hydroxyde de [1310-58-3]   P2   RP
Poussières charbonneuses
(moins que 5 % de silice
cristalline)   [53570-85-7]   2   Pr
Poussières charbonneuses
(plus que 5 % de silice cristalline)   0,1   Pr, de quartz
Poussières de grain
(avoine, blé, orge)   4   Pt, note 1
Poussières non-classifiées
autrement (PNCA)   10   Pt, note 1
Poussières nuisibles   Voir Poussières non-classifiées autrement
Propane [74-98-6]   1000   1800
Propane sultone [1120-71-4]   Sans valeur d'exposition   C2,RP,EM
                admissible applicable
ß-Propiolactone [57-57-8]   0,5   1,5   C2,RP,EM
Propoxur   [114-26-1]   0,5
Propylène   [115-07-1]   Asphyxiant simple
Propylène imine [75-55-8]   2   4,7   Pc,C2,RP,EM
Propylène, oxyde de   Voir Oxyde de propylène
Propyne Voir Méthylacétylène
Propyne-Propadiène, mélange de Voir Méthylacétylène-Propadiène
Pyrèthre   [8003-34-7]   5
Pyridine   [110-86-1]   5   16
Pyrocatéchol   Voir Catéchol
Pyrophosphate de tétrasodium   [7722-88-5]   5
Quartz Voir Silice cristalline
Quinone Voir p-Benzoquinone
RDX   Voir Cyclonite
Résorcinol   [108-46-3]   10   45   20   90
Rhodium [7440-16-6]
  Composés solubles
  (exprimée en Rh)   0,001
  Métal et composés insolubles
  (exprimée en Rh)   0,1
Ronnel [299-84-3]   10
Roténone   [83-79-4]   5
Rouge   10   Pt, note 1
Sélénium [7782-49-2] et ses
composés (exprimée en Se)   0,2
Sélénium, hexafluorure de
(exprimée en Se)   [7783-79-1]   0,05   0,16
Séléniure d'hydrogène
(exprimée en Se)   [7783-07-5]   0,05   0,16
Sencor® Voir Métribuzine
N-Serve®   Voir Nitrapyrine

Sésone [136-78-7] 10
Sevin® Voir Carbaryl
Silane Voir Silicium, tétrahydrure de
Silicate d'éthyle [78-10-4] 10 85
Silicate de méthyle [681-84-5] 1 6
Silice amorphe, fondue [60676-86-0] 0,1 Pr, note 1
Silice amorphe, fumées de [69012-64-2] 2 Pr, note 1
Silice amorphe, gel [63231-67-4
(112926-00-8)] 6 Pr, note 1
Silice amorphe, précipité [1343-98-2] 6 Pt, note 1
Silice amorphe, terre diatomée
(non calcinée) [61790-53-2] 6 Pt, note 1
Silice cristalline, cristobalite [14464-46-1] 0,05 Pr
Silice cristalline, quartz [14808-60-7] 0,1 Pr,C2,EM
Silice cristalline, tridymite [15468-32-3] 0,05 Pr
Silice cristalline, tripoli [1317-95-9] 0,1 Pr
Silicium [7440-21-3] 10 Pt, note 1
Silicium, carbure de (non fibreux) [409-21-2] 10 Pt, note 1
Silicium, tétrahydrure de [7803-62-5] 5 6,6
Sodium, azoture de [26628-22-8] P0,11 P0,3 RP
Sodium, bisulfite de [7631-90-5] 5
Sodium, dichloro-2,4
phénoxyéthylsulfate de Voir Sésone
Sodium, fluoroacétate de [62-74-8] 0,05 0,15 Pc
Sodium, hydroxyde de [1310-73-2] P2 RP
Sodium, métabisulfite de [7681-57-4] 5
Sodium, tétraborate de (anhydre) [1330-43-4] 1
Sodium, tétraborate de
(décahydrate) ou Borax [1303-96-4] 5
Sodium, tétraborate de
(pentahydrate) [12045-88-4] 1
Solvant de caoutchouc
(distillats de pétrole) [8030-30-6] 400 1590
Solvant Stoddard [8052-41-3] 100 525
Soufre, dioxyde de [7446-09-5] 2 5,2 5 13
Soufre, hexafluorure de [2551-62-4] 1000 5970
Soufre, monochlorure de [10025-67-9] P1 P5,5 RP
Soufre, pentafluorure de [5714-22-7] P0,01 P0,1 RP
Soufre, tétrafluorure de [7783-60-0] P0,1 P0,44 RP
Stéatite [14378-12-2] 6 Pt, note 1
3 Pr, note 1
Stibine (exprimée en Sb) [7803-52-3] 0,1 0,51
Strontium, chromate de Voir Chromate de strontium
Strychnine [57-24-9] 0,15
Styrène (monomère) [100-42-5] 50 213 100 426 Pc,C3
Subtilisines
[1395-21-7 ; 9014-01-1]
(enzymes protéolytiques
exprimées en enzyme
crystallin pur à 100 %) P0,00006 RP
Sucrose [57-50-1] 10
Sulfate de diméthyle [77-78-1] 0,1 0,52 Pc,C2,RP,EM
Sulfométuron de méthyle [74222-97-2] 5
Sulfotep [3689-24-5] 0,2 Pc
Sulfure d'hydrogène [7783-06-4] 10 14 15 21
Sulfuryle, fluorure de [2699-79-8] 5 21 10 42
Sulprofos [35400-43-2] 1
Systox Voir Demeton®
2,4,5-T [93-76-5] 10 C2,RP,EM
Talc (fibreux) (note 4) 1 fibre/cm3 C1,EM
Talc (non-fibreux) [14807-96-6] 3 Pr
Tantale [7440-25-7], poussières
de métal et poussières d'oxyde
(exprimée en Ta) 5
TEDP Voir Sulfotep
Téflon® Voir Polytétrafluoroéthylène
Tellure [13494-80-9] et composés
(exprimée en Te) 0,1
Tellure, hexafluorure de [7783-80-4]
(exprimée en Te) 0,02 0,10
Téméphos [3383-96-8] 10
TEPP [107-49-3] 0,004 0,047 Pc
Térébenthine et certains
monoterpènes
Térébenthine [8006-64-2] 20 112 S
D-3 Carène [13466-78-9] 20 112 S
a-Pinène [80-56-8] 20 112 S
b-Pinène [127-91-3] 20 112 S
Terphényles [26140-60-3] P0,53 P5 RP
Terphényles hydrogénés [61788-32-7] 0,5 4,9
Tétrabromo-1,1,2,2 éthane
(Tétrabromure d'acétylène) [79-27-6] 1 14
Tétrabromométhane Voir Carbone, tétrabromure de
Tétrachloro-1,1,1,2
difluoro-2,2 éthane [76-11-9] 500 4170

Tétrachloro-1,1,2,2
difluoro-1,2 éthane [76-12-0] 500 4170
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane
(Tétrachlorure d'acétylène) [79-34-5] 1 6,9 Pc
Tétrachloroéthylène Voir Perchloroéthylène
Tétrachlorométhane Voir Carbone, tétrachlorure de
Tétrachloronaphtalène [1335-88-2] 2
Tétrahydrofurane [109-99-9] 100 300
Tétraméthylsuccinonitrile [3333-52-6] 0,5 2,8 Pc
Tétranitrométhane [509-14-8] 0,005 0,04 C2,EM
Tétryl [479-45-8] 1,5
TGIC Voir Isocyanurate de triglycidyle
Thallium élémentaire [7440-28-0],
et composés solubles
(exprimée en Tl) 0,1 Pc
Thimet® Voir Phorate
Thio-4,4' bis
(tert-butyl-6 m-crésol) [96-69-5] 10
Thiodan® Voir Endosulfan
Thiram® [137-26-8] 5
Titane, dioxyde de [13463-67-7] 10 Pt, note 1
o-Tolidine [119-93-7] Sans valeur d'exposition Pc,C2,RP,EM
admissible applicable
Toluène [108-88-3] 50 188 Pc
o-Toluidine [95-53-4] 2 8,8 Pc,C2,RP,EM
m-Toluidine [108-44-1] 2 8,8 Pc
p-Toluidine [106-49-0] 2 8,8 Pc,C2,EM
Toxaphène Voir Camphène chloré
Trémolite Voir Amiante
Tribromométhane Voir Bromoforme
Trichloro-1,2,4 benzène [120-82-1] P5 P37 RP
Trichloro-1,1,1 éthane Voir Méthylchloroforme
Trichloro-1,1,2 éthane [79-00-5] 10 55 Pc
Trichloro-1,2,3 propane [96-18-4] 10 60 Pc
Trichloro-1,1,2 trifluoro-1,2,2 éthane [76-13-1] 1000 7670 1250 9590
Trichloroéthylène [79-01-6] 50 269 200 1070
Trichlorofluorométhane [75-69-4] P1000 P5620 RP
Trichlorométhane Voir Chloroforme
Trichloronaphtalène [1321-65-9] 5 Pc
Trichloronitrométhane Voir Chloropicrine
Tricyclohexylstannane, hydroxyde de Voir Cyhexatin
Tridymite Voir Silice cristalline
Triéthanolamine [102-71-6] 5 S
Triéthylamine [121-44-8] 5 20,5 15 61,5 Pc
Trifluorobromométhane Voir Bromotrifluorométhane
Triméthylamine [75-50-3] 5 12 15 36
Triméthylbenzène [25551-13-7] 25 123
Trinitro-2,4,6 phénol Voir Acide picrique
Trinitro-2,4,6 toluène (TNT) [118-96-7] 0,5 Pc
Triphénylamine [603-34-9] 5
Tripoli Voir Silice cristalline
Tungstène (exprimée en W) [7440-33-7]
Composés insolubles 5 10
Composés solubles 1 3
Uranium naturel [7440-61-1]
Composés insolubles
(exprimée en U) 0,2 0,6
Composés solubles
(exprimée en U) 0,05
Vanadium, pentoxyde de,
fumées et
poussières respirables
(exprimée en V_2O_5) [1314-62-1] 0,05
Verre, fibre de Voir Fibres minérales vitreuses artificielles
Verre, filament continu Voir Fibres minérales vitreuses artificielles
Verre, microfibres de Voir Fibres minérales vitreuses artificielles
Vinylbenzène Voir Styrène
Vinylcyclohexène, dioxyde de [106-87-6] 10 57 Pc,C2,RP,EM
Vinyltoluène [25013-15-4] 50 242 100 483
Warfarin [81-81-2] 0,1
Wollastonite Voir Fibres minérales naturelles
Xylène (isomères o,m,p)
[1330-20-7 ; 95-47-6 ;
108-38-3 ; 106-42-3] 100 434 150 651
m-Xylène a, a'-diamine [1477-55-0] P0,1 Pc,RP
Xylidine (mélange d'isomères) [1300-73-8] 0,5 2,5 Pc,C2,EM
Yttrium [7440-65-5],
métal et composés
(exprimée en Y) 1
Zinc, chlorure de (fumées) [7646-85-7] 1
Zinc, chromates de Voir Chromates de zinc
Zinc, oxyde de [1314-13-2]
Fumées 5 10
Poussières 10 Pt, note 1
Zinc, stéréate de [557-05-1] 10

```
Zirconium [7440-67-7] et
ses composés (exprimée en Zr)              5            10
Zoalène®        Voir Dinitolmide
```

Partie 2

EXPOSITION QUOTIDIENNE À UNE SUBSTANCE DONNÉE, D'UN TRAVAILLEUR OEUVRANT À PLUSIEURS POSTES DE TRAVAIL

Lorsqu'un travailleur exécute son travail à plus d'un poste de travail durant une période de 8 heures, on doit tenir compte de chacune des expositions à ces endroits dans l'évaluation de l'exposition quotidienne moyenne pour toute substance visée à la partie 1 de la présente annexe. Il en va de même lorsque le travailleur exécute son travail à plus d'un poste de travail durant une période d'une durée égale ou supérieure à 4 heures mais inférieure à 8 heures ou d'une durée supérieure à 8 heures mais inférieure ou égale à 16 heures.

Afin d'évaluer l'exposition quotidienne moyenne, on utilisera le mode de calcul prescrit dans la formule suivante:

Exposition quotidienne moyenne:

(en mg/m^3 ou en ppm)

$$\frac{C_1T_1 + C_2t_2 + \ldots + C_nt_n}{t_1 + t_2 + \ldots + t_n}$$

où:

C = la concentration mesurée d'une substance à un poste de travail (exprimée en mg/m^3 ou en ppm)

t = le temps d'exposition à cette substance au même poste de travail (exprimé en heures)

1, 2, ... , n = l'indication des postes de travail

$t_1 + t_2 + \ldots + t_n$ = 8 heures ou la durée totale du quart de travail en heures, selon le cas

Partie 3

EXPOSITION QUOTIDIENNE À PLUSIEURS SUBSTANCES

Lorsque 2 ou plusieurs substances mentionnées à la partie 1 de la présente annexe sont présentes au poste de travail, et qu'elles ont des effets similaires sur les mêmes organes du corps humain, les effets de ces substances sont considérés comme additifs, à moins qu'il en soit établi autrement.

La concentration des substances de ce mélange se calcule de la façon suivante:

$$Rm = \frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \ldots + \frac{C_n}{T_n}$$

où:

Rm = la somme des fractions du mélange

C = la concentration mesurée d'une substance à un poste de travail (exprimée en mg/m^3 ou en ppm)

T = selon le cas, la valeur d'exposition moyenne pondérée permise en vertu de la partie 1 de la présente annexe ou la valeur d'exposition moyenne ajustée établie selon le Guide d'ajustement des valeurs d'exposition admissibles pour les horaires de travail non-conventionnels, publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail

1, 2, ... , n = l'indication des substances du mélange

Si ***Rm*** excède l'unité, la valeur d'exposition moyenne pondérée ou ajustée du mélange de ces substances est dépassée.

Partie 4

IDENTIFICATION DES SUBSTANCES PAR NUMÉRO DE CAS.

50-00-0	Formaldéhyde
50-29-3	DDT (Dichlorodiphényltrichloroéthane)
50-32-8	Benzo(a)pyrène
50-78-2	Acide acétylsalicylique (Aspirine)
54-11-5	Nicotine

55-38-9	Fenthion
55-63-0	Nitroglycérine
56-23-5	Carbone, tétrachlorure de
56-38-2	Parathion
56-55-3	Benz(a)anthracène
56-81-5	Glycérine
57-14-7	Diméthyl-1,1 hydrazine
57-24-9	Strychnine
57-50-1	Sucrose
57-57-8	ß-Propiolactone
57-74-9	Chlordane
58-89-9	Lindane
60-29-7	Éther diéthylique
60-34-4	Méthyl hydrazine
60-57-1	Dieldrine
61-82-5	Amitrole
62-53-3	Aniline
62-73-7	Dichlorvos
62-74-8	Sodium, fluoroacétate de
62-75-9	N-Nitrosodiméthylamine
63-25-2	Carbaryl
64-17-5	Alcool éthylique
64-18-6	Acide formique
64-19-7	Acide acétique
67-56-1	Alcool méthylique
67-63-0	Alcool isopropylique
67-64-1	Acétone
67-66-3	Chloroforme
67-72-1	Hexachloroéthane
68-11-1	Acide thioglycolique
68-12-2	N,N-Diméthylformamide
71-23-8	Alcool propylique normal
71-36-3	Alcool butylique normal
71-43-2	Benzène
71-55-6	Méthylchloroforme
72-20-8	Endrine
72-43-5	Méthoxychlore
74-82-8	Méthane
74-83-9	Bromométhane
74-84-0	Éthane

74-85-1	Éthylène
74-86-2	Acétylène
74-87-3	Chlorométhane
74-88-4	Iodure de méthyle
74-89-5	Méthylamine
74-90-8	Cyanure d'hydrogène
74-93-1	Méthyl mercaptan
74-96-4	Bromoéthane
74-97-5	Chlorobromométhane
74-98-6	Propane
74-99-7	Méthylacétylène
75-00-3	Chloroéthane
75-01-4	Chlorure de vinyle
75-04-7	Éthylamine
75-05-8	Acétonitrile
75-07-0	Acétaldéhyde
75-08-1	Éthylmercaptan
75-09-2	Chlorure de méthylène
75-12-7	Formamide
75-15-0	Carbone, disulfure de
75-21-8	Oxyde d'éthylène
75-25-2	Bromoforme
75-31-0	Isopropylamine
75-34-3	Dichloro-1,1 éthane
75-35-4	Dichloro-1,1 éthylène
75-43-4	Dichlorofluorométhane
75-44-5	Phosgène
75-45-6	Chlorodifluorométhane
75-47-8	Iodoforme
75-50-3	Triméthylamine
75-52-5	Nitrométhane
75-55-8	Propylène imine
75-56-9	Oxyde de propylène
75-61-6	Difluorodibromométhane
75-63-8	Bromotrifluorométhane
75-65-0	Alcool butylique tertiaire
75-69-4	Trichlorofluorométhane
75-71-8	Dichlorodifluorométhane
75-74-1	Plomb, tétraméthyle de

75-86-5	Cyanohydrine d'acétone
75-99-0	Acide dichloro-2,2 propanoïque
76-03-9	Acide trichloroacétique
76-06-2	Chloropicrine
76-11-9	Tétrachloro-1,1,1,2 difluoro-2,2 éthane
76-12-0	Tétrachloro-1,1,2,2 difluoro-1,2 éthane
76-13-1	Trichloro-1,1,2 trifluoro-1,2,2 éthane
76-14-2	Dichloro-1,2 tétrafluoro-1,1,2,2 éthane
76-15-3	Chloropentafluoroéthane
76-22-2	Camphre synthétique
76-44-8	Heptachlore
77-47-4	Hexachlorocyclopentadiène
77-73-6	Dicyclopentadiène
77-78-1	Sulfate de diméthyle
78-00-2	Plomb, tétraéthyle de
78-10-4	Silicate d'éthyle
78-30-8	Phosphate de tri-o-crésyle
78-34-2	Dioxathion
78-59-1	Isophorone
78-83-1	Alcool isobutylique
78-87-5	Dichloro-1,2 propane
78-92-2	Alcool butylique secondaire
78-93-3	Méthyl éthyl cétone
78-95-5	Chloroacétone
79-00-5	Trichloro-1,1,2 éthane
79-01-6	Trichloroéthylène
79-04-9	Chlorure de chloroacétyle
79-06-1	Acrylamide
79-09-4	Acide propanoïque
79-10-7	Acide acrylique
79-20-9	Acétate de méthyle
79-24-3	Nitroéthane
79-27-6	Tétrabromo-1,1,2,2 éthane
79-34-5	Tétrachloro-1,1,2,2 éthane
79-41-4	Acide méthacrylique
79-44-7	Chlorure de diméthyl carbamoyle
79-46-9	Nitro-2 propane
80-56-8	[a]-Pinène
80-62-6	Méthacrylate de méthyle
81-81-2	Warfarin

82-68-8 Pentachloronitrobenzène

83-26-1 Pindone

83-79-4 Roténone

84-66-2 Phtalate de diéthyle

84-74-2 Phtalate de dibutyle

85-44-9 Anhydride phtalique

86-50-0 Azinphos-méthyl

86-88-4 ANTU (∝-Napthyl thiourée)

87-68-3 Hexachlorobutadiène

87-86-5 Pentachlorophénol

88-72-2 Nitrotoluène

88-89-1 Acide picrique

89-72-5 o-sec-Butylphénol

90-04-0 o-Anisidine

91-20-3 Naphtalène

91-59-8 ß-Naphthylamine

91-94-1 Dichloro-3,3' benzidine

92-52-4 Biphényle

92-67-1 Amino-4 diphényle

92-84-2 Phénothiazine

92-87-5 Benzidine

92-93-3 Nitro-4 diphényle

93-76-5 2,4,5-T

94-36-0 Peroxyde de benzoyle

94-75-7 2,4-D

95-13-6 Indène

95-47-6 Xylène

95-49-8 o-Chlorotoluène

95-50-1 o-Dichlorobenzène

95-53-4 o-Toluidine

95-54-5 Phénylènediamine (ortho-)

96-18-4 Trichloro-1,2,3 propane

96-22-0 Diéthyl cétone

96-33-3 Acrylate de méthyle

96-69-5 Thio-4,4' bis (tert-butyl-6 m-crésol)

97-77-8 Disulfiram

98-00-0 Alcool furfurylique

98-01-1 Furfural

98-51-1 p-tert-Butyltoluène

98-82-8 Cumène

98-83-9 ∝-Méthylstyrène

98-86-2 Acétophenone

98-95-3 Nitrobenzène

99-08-1 Nitrotoluène

99-65-0 Dinitrobenzène

99-99-0 Nitrotoluène

100-00-5 p-Nitrochlorobenzène

100-01-6 p-Nitroaniline

100-21-0 Acide téréphtalique

100-25-4 Dinitrobenzène

100-37-8 Diéthylamino-2 éthanol

100-41-4 Éthylbenzène

100-42-5 Styrène

100-44-7 Chlorure de benzyle

100-61-8 N-Méthylaniline

100-63-0 Phénylhydrazine

100-74-3 N-Éthylmorpholine

101-14-4 Dichloro-3,3' diamino-4,4' diphénylméthane

101-68-8 Diisocyanate-4,4' de diphénylméthane

101-77-9 Diamino-4,4' diphénylméthane

101-84-8 Éther diphénylique

102-54-5 Dicyclopentadiényle de fer

102-71-6 Triéthanolamine

102-81-8 N,N-Dibutyl normal amino-2 éthanol

104-94-9 p-Anisidine

105-46-4 Acétate de butyle secondaire

105-60-2 Caprolactame

106-35-4 Éthylbutylcétone

106-42-3 Xylène

106-46-7 p-Dichlorobenzène

106-49-0 p-Toluidine

106-50-3 p-Phénylènediamine

106-51-4 p-Benzoquinone

106-87-6 Vinylcyclohexène, dioxyde de

106-89-8 Épichlorohydrine

106-92-3 Éther d'allyle et de glycidyle

106-93-4 Dibromo-1,2 éthane

106-97-8 Butane

106-99-0 Butadiène-1,3

107-02-8	Acroléine
107-05-1	Chloro-3 propène
107-06-2	Dichloro-1,2 éthane
107-07-3	Alcool chloro-2 éthylique
107-13-1	Acrylonitrile
107-15-3	Diamino-1,2 éthane
107-18-6	Alcool allylique
107-19-7	Alcool propargylique
107-20-0	Aldéhyde chloroacétique
107-21-1	Éthylène glycol
107-30-2	Éther de chlorométhyle et de méthyle
107-31-3	Formate de méthyle
107-41-5	Hexylène glycol
107-49-3	TEPP
107-66-4	Phosphate de dibutyle
107-87-9	Méthyl propyl cétone
107-98-2	Éther monométhylique de propylène glycol
108-03-2	Nitro-1 propane
108-05-4	Acétate de vinyle
108-10-1	Méthyl isobutyl cétone
108-11-2	Alcool méthylamylique
108-18-9	Diisopropylamine
108-20-3	Éther diisopropylique
108-21-4	Acétate d'isopropyle
108-24-7	Anhydride acétique
108-31-6	Anhydride maléique
108-38-3	Xylène
108-44-1	m-Toluidine
108-45-2	Phénylènediamine (méta-)
108-46-3	Résorcinol
108-83-8	Diisobutyl cétone
108-84-9	Acétate d'hexyle secondaire
108-87-2	Méthylcyclohexane
108-88-3	Toluène
108-90-7	Chlorobenzène
108-91-8	Cyclohexylamine
108-93-0	Cyclohexanol
108-94-1	Cyclohexanone
108-95-2	Phénol

108-98-5	Phénylmercaptan
109-59-1	Isopropoxyéthanol
109-60-4	Acétate de propyle normal
109-66-0	Pentane normal
109-73-9	Butylamine normal
109-79-5	Butyl mercaptan
109-86-4	Éther monométhylique de l'éthylène glycol
109-87-5	Méthylal
109-89-7	Diéthylamine
109-94-4	Formate d'éthyle
109-99-9	Tétrahydrofurane
110-12-3	Méthyl isoamyl cétone
110-19-0	Acétate d'isobutyle
110-43-0	Méthyl n-amyl cétone
110-49-6	Acétate de méthylglycol
110-54-3	Hexane normal
110-62-3	Aldéhyde valérique normal
110-80-5	Éther monoéthylique de l'éthylène glycol
110-82-7	Cyclohexane
110-83-8	Cyclohexène
110-86-1	Pyridine
110-91-8	Morpholine
111-15-9	Acétate d'éthylglycol
111-30-8	Glutaraldéhyde
111-40-0	Diéthylène triamine
111-42-2	Diéthanolamine
111-44-4	Éther de dichloroéthyle
111-65-9	Octane
111-69-3	Adiponitrile
111-76-2	Butoxy-2 éthanol
111-84-2	Nonane
114-26-1	Propoxur
115-07-1	Propylène
115-29-7	Endosulfan
115-77-5	Pentaérythritol
115-86-6	Phosphate de triphényle
115-90-2	Fensulfothion
117-81-7	Phtalate de dioctyle secondaire
118-52-5	Dichloro-1,3 diméthyl-5,5' hydantoine
118-74-1	Hexachlorobenzène

118-96-7	Trinitro-2,4,6 toluène
119-93-7	o-Tolidine
120-80-9	Catéchol
120-82-1	Trichloro-1,2,4 benzène
121-44-8	Triéthylamine
121-45-9	Phosphite de triméthyle
121-69-7	N,N-Diméthylaniline
121-75-5	Malathion
121-82-4	Cyclonite
122-39-4	Diphénylamine
122-60-1	Éther de phényle et de glycidyle
123-31-9	Hydroquinone
123-42-2	Diacétone alcool
123-51-3	Alcool isoamylique
123-86-4	Acétate de butyle normal
123-91-1	Dioxane
123-92-2	Acétate d'isoamyle
124-04-9	Acide adipique
124-09-4	Diamino-1,6 hexane
124-38-9	Carbone, dioxyde de
124-40-3	Diméthylamine
126-73-8	Phosphate de tributyle normal
126-98-7	Méthylacrylonitrile
126-99-8	ß-Chloroprène
127-18-4	Perchloroéthylène
127-19-5	N,N-Diméthylacétamide
127-91-3	ß-Pinène
128-37-0	Di-tert-butyl-2,6 para-crésol
131-11-3	Phtalate de diméthyle
133-06-2	Captane
135-88-6	N-Phényl ß-naphthylamine
136-78-7	Sésone
137-05-3	Cyano-2 acrylate de méthyle
137-26-8	Thiram®
138-22-7	Lactate de butyle normal
140-88-5	Acrylate d'éthyle
141-32-2	Acrylate de butyle normal
141-43-5	Amino-2 éthanol
141-66-2	Dicrotophos

141-78-6	Acétate d'éthyle
141-79-7	Oxyde de mésityle
142-64-3	Pipérazine, dichlorhydrate de
142-82-5	Heptane normal
144-62-7	Acide oxalique
148-01-6	Dinitolmide
150-76-5	Éther monométhylique d'hydroquinone
151-56-4	Éthylène imine
151-67-7	Halothane
156-62-7	Calcium, cyanamide de
205-99-2	Benzo(b)fluoranthène
218-01-9	Chrysène
231-36-7	Diquat
287-92-3	Cyclopentane
298-00-0	Méthyl parathion
298-02-2	Phorate
298-04-4	Disulfoton
299-84-3	Ronnel
299-86-5	Crufomate®
300-76-5	Naled (Dibrom®)
302-01-2	Hydrazine
309-00-2	Aldrine
314-40-9	Bromacil
330-54-1	Diuron
333-41-5	Diazinon®
334-88-3	Diazométhane
353-50-4	Fluorure de carbonyle
382-21-8	Perfluoroisobutylène
409-21-2	Silicium, carbure de (non fibreux)
420-04-2	Cyanamide
460-19-5	Cyanogène
463-51-4	Cétène
471-34-1	Calcium, carbonate de
479-45-8	Tétryl
504-29-0	Amino-2 pyridine
506-77-4	Chlorure de cyanogène
509-14-8	Tétranitrométhane
528-29-0	Dinitrobenzène
532-27-4	∝-Chloroacétophénone
534-52-1	Dinitro-ortho-crésol

540-59-0	Dichloro-1,2 éthylène
540-88-5	Acétate de butyle tertiaire
541-85-5	Éthyl amyl cétone
542-75-6	Dichloropropène
542-88-1	Éther de bis (chlorométhyle)
542-92-7	Cyclopentadiène
546-93-0	Magnésite
552-30-7	Anhydride triméllitique
556-52-5	Glycidol
557-05-1	Zinc, stéréate de
558-13-4	Carbone, tétrabromure de
563-12-2	Éthion
563-80-4	Méthyl isopropyl cétone
583-60-8	o-Méthylcyclohexanone
591-78-6	Méthyl n-butyl cétone
593-60-2	Bromure de vinyle
594-42-3	Perchlorométhyl mercaptan
594-72-9	Dichloro-1,1 nitro-1 éthane
598-78-7	Acide chloro-2 propionique
600-25-9	Chloro-1 nitro-1 propane
603-34-9	Triphénylamine
620-11-1	Acétate de pentyle-3
624-41-9	Acétate de méthyl-2 butyle
624-83-9	Isocyanate de méthyle
625-16-1	Acétate de tert-amyle
626-17-5	m-Phtalodinitrile
626-38-0	Acétate d'amyle secondaire
627-13-4	Nitrate de propyle normal
628-63-7	Acétate d'amyle normal
628-96-6	Dinitrate d'éthylène glycol
630-08-0	Carbone, monoxyde de
638-37-9	Aldéhyde succinique
638-21-1	Phénylphosphine
680-31-9	Hexaméthylphosphoramide
681-84-5	Silicate de méthyle
684-16-2	Hexafluoroacétone
764-41-0	Dichloro-1,4 butène-2
768-52-5	N-Isopropylaniline
822-06-0	Diisocyanate d'hexaméthylène

944-22-9	Fonofos
999-61-1	Acrylate d'hydroxy-2 propyle
1024-57-3	Heptachlore, époxyde d'
1120-71-4	Propane sultone
1189-85-1	Chromate de butyle tertiaire
1300-73-8	Xylidine (mélange d'isomères)
1302-74-5	Corindon
1303-86-2	Bore, oxyde de
1303-96-4	Sodium, tétraborate de (décahydrate)
1304-82-1	Bismuth, tellure de
1305-62-0	Calcium, hydroxyde de
1305-78-8	Calcium, oxyde de
1309-37-1	Fer, trioxyde de
1309-48-4	Magnésium, oxyde de
1309-64-4	Antimoine, trioxyde d'
1310-58-3	Potassium, hydroxyde de
1310-73-2	Sodium, hydroxyde de
1314-13-2	Zinc, oxyde de
1314-62-1	Vanadium, pentoxyde de
1314-80-3	Phosphore, pentasulfure de
1317-35-7	Manganèse, tétroxyde de
1317-65-3	Pierre à chaux
1317-95-9	Silice cristalline, tripoli
1319-77-3	Crésol
1321-12-6	Nitrotoluène
1321-64-8	Pentachloronaphtalène
1321-65-9	Trichloronaphtalène
1321-74-0	Divinylbenzène
1327-53-3	Arsenic, trioxyde d'
1330-20-7	Xylène
1330-43-4	Sodium, tétraborate de (anhydre)
1332-58-7	Kaolin
1333-74-0	Hydrogène
1333-86-4	Noir de carbone
1335-87-1	Hexachloronaphtalène
1335-88-2	Tétrachloronaphtalène
1338-23-4	Peroxyde de méthyl éthyl cétone
1343-98-2	Silice amorphe, précipité
1344-28-1	Aluminium, oxyde d'
1344-95-2	Calcium, silicate de (synthétique)

1395-21-7	Subtilisine
1477-55-0	m-Xylène ∝, ∝'-diamine
1563-66-2	Carbofurane
1634-04-4	Éther de méthyle et de butyle tertiaire
1912-24-9	Atrazine
1918-02-1	Piclorame
1929-82-4	Nitrapyrine
2039-87-4	o-Chlorostyrène
2104-64-5	EPN
2179-59-1	Disulfure d'allyle et de propyle
2234-13-1	Octachloronaphtalène
2238-07-5	Éther diglycidique
2425-06-1	Captafol
2426-08-6	Éther de butyle normal et de glycidyle
2451-62-9	Isocyanurate de triglycidyle (TGIC) (mélange d'isomères)
2528-36-1	Phosphate de dibutyle et de phényle
2551-62-4	Soufre, hexafluorure de
2698-41-1	o-Chlorobenzylidène malononitrile
2699-79-8	Sulfuryle, fluorure de
2921-88-2	Chlorpyrifos
2971-90-6	Clopidol
3333-52-6	Tétraméthylsuccinonitrile
3383-96-8	Téméphos
3687-31-8	Plomb, arséniate de
3689-24-5	Sulfotep
3825-26-1	Perfluorooctanoate d'ammonium
4016-14-2	Éther d'isopropyle et de glycidyle
4098-71-9	Diisocyanate d'isophorone
4170-30-3	Aldéhyde crotonique
4685-14-7	Paraquat
5124-30-1	Diisocyanate-4,4' de dicyclohexylméthane
5714-22-7	Soufre, pentafluorure de
6423-43-4	Dinitrate de propylène glycol
6923-22-4	Monocrotophos
7429-90-5	Aluminium
7439-92-1	Plomb
7439-96-5	Manganèse
7439-97-6	Mercure
7439-98-7	Molybdène

7440-01-9	Néon
7440-02-0	Nickel
7440-06-4	Platine
7440-16-6	Rhodium
7440-21-3	Silicium
7440-22-4	Argent
7440-25-7	Tantale
7440-28-0	Thallium
7440-31-5	Étain
7440-33-7	Tungstène
7440-36-0	Antimoine
7440-37-1	Argon
7440-38-2	Arsenic
7440-39-3	Baryum
7440-41-7	Béryllium
7440-43-9	Cadmium
7440-47-3	Chrome
7440-48-4	Cobalt
7440-50-8	Cuivre
7440-58-6	Hafnium
7440-59-7	Hélium
7440-61-1	Uranium
7440-65-5	Yttrium
7440-67-7	Zirconium
7440-74-6	Indium
7446-09-5	Soufre, dioxyde de
7553-56-2	Iode
7572-29-4	Dichloroacétylène
7580-67-8	Lithium, hydrure de
7616-94-6	Perchloryle, fluorure de
7631-90-5	Sodium, bisulfite de
7637-07-2	Bore, trifluorure de
7646-85-7	Zinc, chlorure de
7647-01-0	Chlorure d'hydrogène
7664-38-2	Acide phosphorique
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène
7664-41-7	Ammoniac
7664-93-9	Acide sulfurique
7681-57-4	Sodium, métabisulfite de
7697-37-2	Acide nitrique

7719-09-7	Chlorure de thionyle
7719-12-2	Phosphore, trichlorure de
7722-84-1	Peroxyde d'hydrogène
7722-88-5	Pyrophosphate de tétrasodium
7723-14-0	Phosphore (jaune)
7726-95-6	Brome
7727-37-9	Azote
7727-43-7	Baryum, sulfate de
7758-97-6	Plomb, chromate de
7773-06-0	Ammonium, sulfamate d'
7778-18-9	Calcium, sulfate de
7782-41-4	Fluor
7782-42-5	Graphite (toutes formes sauf fibres)
7782-49-2	Sélénium
7782-50-5	Chlore
7782-65-2	Germanium, tétrahydrure de
7783-06-4	Sulfure d'hydrogène
7783-07-5	Séléniure d'hydrogène
7783-41-7	Oxygène, difluorure d'
7783-54-2	Azote, trifluorure d'
7783-60-0	Soufre, tétrafluorure de
7783-79-1	Sélénium, hexafluorure de
7783-80-4	Tellure, hexafluorure de
7784-42-1	Arsine
7786-34-7	Phosdrin
7789-06-2	Chromate de strontium
7789-30-2	Brome, pentafluorure de
7790-91-2	Chlore, trifluorure de
7803-51-2	Phosphine
7803-52-3	Stibine
7803-62-5	Silicium, tétrahydrure de
8001-35-2	Camphène chloré
8002-74-2	Paraffine, cire de
8003-34-7	Pyrèthre
8006-61-9	Essence (Gazoline)
8006-64-2	Térébenthine
8022-00-2	Méthyl déméton
8030-30-6	Solvant de caoutchouc (distillats de pétrole)
8032-32-4	Naphta VM & P

8050-09-7 Colophane

8052-41-3 Solvant Stoddard

8052-42-4 Asphalte

8065-48-3 Demeton®

9002-84-0 Polytétrafluoroéthylène

9004-34-6 Cellulose (fibres de papier)

9005-25-8 Amidon

9014-01-1 Subtilisine

10024-97-2 Azote, protoxyde d'

10025-67-9 Soufre, monochlorure de

10025-87-3 Phosphore, oxychlorure de

10026-13-8 Phosphore, pentachlorure de

10028-15-6 Ozone

10035-10-6 Bromure d'hydrogène

10049-04-4 Chlore, dioxyde de

10102-43-9 Azote, monoxyde d'

10102-44-0 Azote, dioxyde d'

10210-68-1 Cobalt, tétracarbonyle de

10294-33-4 Bore, tribromure de

11097-69-1 Biphényles polychlorés (54% Cl)

11103-86-9 Zinc, chromate

12001-26-2 Mica

12001-28-4 Amiante Crocidolite

12001-29-5 Amiante Chrysotile

12045-88-4 Sodium, tétraborate de (pentahydrate)

12079-65-1 Manganèse, cyclopentadiényle tricarbonyle de

12108-13-3 Manganèse, méthylcyclopentadiényle tricarbonyle de

12125-02-9 Ammonium, chlorure d'

12172-67-7 Amiante Actinolite

12172-73-5 Amiante Amosite

12174-11-7 Fibres minérales naturelles Attapulgite

12415-34-8 Émeri

12604-58-9 Ferrovanadium

13121-70-5 Cyhexatin

13397-24-5 Gypse

13463-39-3 Nickel carbonyle

13463-40-6 Fer, pentacarbonyle de

13463-67-7 Titane, dioxyde de

13466-78-9 /\-3 Carène

13494-80-9 Tellure

13530-65-9	Zinc, chromate
13765-19-0	Chromate de calcium
13838-16-9	Enflurane
13983-17-0	Fibres minérales naturelles Wollastonite
14378-12-2	Stéatite
14464-46-1	Silice cristalline, cristobalite
14484-64-1	Ferbam
14567-73-8	Amiante Trémolite
14807-96-6	Talc (non fibreux)
14808-60-7	Silice cristalline, quartz
14977-61-8	Chlorure de chromyle
15468-32-3	Silice cristalline, tridymite
16219-75-3	Éthylidène norbornène
16752-77-5	Méthomyl
16842-03-8	Cobalt, hydrocarbonyle de
17068-78-9	Amiante Anthophyllite
17702-41-9	Décaborane
17804-35-2	Benomyle
19287-45-7	Diborane
19624-22-7	Pentaborane
20816-12-0	Osmium, tétroxyde d'
21087-64-9	Métribuzine
21351-79-1	Césium, hydroxyde de
22224-92-6	Fenamiphos
25013-15-4	Vinyltoluène
25154-54-4	Dinitrobenzène
25321-14-6	Dinitrotoluène
25551-13-7	Triméthylbenzène
25639-42-3	Méthylcyclohexanol
26140-60-3	Terphényles
26471-62-5	Diisocyanate de toluène (TDI)(mélange d'isomères)
26499-65-0	Plâtre de Paris
26628-22-8	Sodium, azoture de
26952-21-6	Alcool isooctylique
34590-94-8	Éther de dipropylène glycol monométhylique
35400-43-2	Sulprofos
37300-23-5	Zinc, chromate
53469-21-9	Biphényles polychlorés (42% Cl)
53570-85-7	Poussières charbonneuses

59653-73-5 Isocyanurate de triglycidyle (TGIC) (alpha-)

59653-74-6 Isocyanurate de triglycidyle (TGIC) (bêta-)

61788-32-7 Terphényles hydrogénés

61790-53-2 Silice amorphe, terre diatomée (non calcinée)

63231-67-4 Silice amorphe, gel

65996-93-2 Brai de goudron de houille volatile (fraction soluble dans le benzène)

65997-15-1 Ciment Portland

66733-21-9 Fibres minérales naturelles Érionite

68476-85-7 Pétrole, gaz liquifié de (L.P.G.)

68956-68-3 Huile végétale

69012-64-2 Silice amorphe, fumée de

83969-76-0 Perlite

D. 885-2001, Ann I; D. 1120-2006, a. 11 et 12; D. 915-2011, a. 2 et 3; D. 1079-2012, a. 1.

ANNEXE II

(a. 70)

LISTE DES MATIÈRES DANGEREUSES, PAR CATÉGORIE

Matières dangereuses	Catégories de matières dangereuses				
	inflammables et combustibles	comburantes	toxiques	corrosives	dangereusement réactives
Acétates organiques	x				
Acide fluosulfonique			x		
Acide phénolsulfonique			x		
Acides minéraux concentrés				x	
Acides organiques	x				
Air comprimé		x			
Alcalins, métaux	x				
Alcools	x				
Aldéhydes	x				
Allumettes s'enflammant sur toute surface dure	x				
Allyles, composés d'			x		
Amines	x				
Ammonium, bichromate	x				

d'					
Ammonium, nitrate d'					x
Ammonium, persulfate d'					x
Anhydrides	x				
Antimoine, pentasulfure d'	x				
Antirouilles				x	
Arsenic, composés d'			x		
Azote, chlorure d'	x				
Azote, dioxyde d'				x	
Benzoates	x				
Betterave à sucre (sèche)	x				
Bitume	x				
Bois, laine de	x				
Bromates		x			
Brome		x			
Bromures organiques	x		x		
Camphre			x		
Caoutchouc, déchets de	x				
Caoutchouc regénéré	x				
Charbon activé	x				
Chiffons gras	x				
Chlorates		x			
Chlore		x			
Chlorites		x			
Chloroéthane			x		
Chlorures organiques	x		x		
Crésols			x		
Cyanoformiate de méthyle					x

Cyanogène, composés du			x		
Cyanures			x		x
Éthers	x		x		
Farines diverses	x				
Fer, éponge de	x				
Fibres végétales (jute, kapok, sisal, etc.)	x				
Fluor		x			
Fluoroformiate de méthyle				x	
Fluorures inorganiques			x		
Formaldéhyde, solution de	x		x		
Fulminates					x
Fumigatoires, certaines substances	x		x		
Goudron de houille	x				
Graines	x				
Huile: vêtements, tissus,chiffons ou soies imprégnés d'	x				
Huile de graissage	x				
Huile d'amandes de palmiers	x				
Huile d'arachide	x				
Huile d'olive	x				
Huile d'os	x				
Huile de baleine	x				
Huile de bois de Chine (huile d'abrasin)	x				
Huile de coco raffinée	x				
Huile de coton	x				
Huile de fève de soya	x				

Huile de foie de morue	x			
Huile de goudron de pin	x			
Huile de lard	x			
Huile de lin	x			
Huile de maïs	x			
Huile de menhaden	x			
Huile de palme	x			
Huile de paraffine	x			
Huile de périlla	x			
Huile de pied de boeuf	x			
Huile de ricin	x			
Huile de spermaceti	x			
Huile de suif	x			
Hydrazine				x
Hydrocarbures chlorés			x	
Hydrocarbures	x			
Hydroxylamine	x			
Hydrures	x			
Hypophosphites	x			
Insecticides (lorsque dissous dans un liquide inflammable ou combustible)	x		x	
Iodates		x		
Laine, bourre de	x			
Lanoline	x			
Mercure, composés de			x	
Nitrates inorganiques		x		
Nitrites inorganiques		x		
Noir de carbone (noir de fumée)	x			

Paraffine, cire de	x			
Peinture contenant une huile siccative	x			
Peinture, grattures de	x			
Perborates		x		
Perchlorates		x		
Permanganates		x		
Peroxydes inorganiques		x		
Peroxydes organiques	x	x		
Persulfates		x		
Phénol	x			
Phosphore, pentachlorure de	x			
Phosphures	x			
Picrates				x
Plomb, composés du			x	
Plomb, tétraéthyle de	x			
Poisson, déchets de	x			
Potassium, perchlorate de				x
Poudre de mine				x
Poudres métalliques (finement divisées)	x			
Résinates	x			
Sacs ayant déjà contenu des nitrates, du sucre ou des matières huileuses	x			
Sciure de bois	x			
Sélénium, composés du			x	
Sodium, amalgame de	x			
Sodium, azoture de	x			x
Sodium, perchlorate de				x

Suif	x
Sulfures	x

D. 885-2001, Ann. II.

ANNEXE III

(a. 103)

TAUX MINIMUM DE CHANGEMENTS D'AIR FRAIS À L'HEURE

Tableau 1

VENTILATION GÉNÉRALE MOYENNE

Classification des établissements	Taux minimum de changements d'air frais à l'heure
Aliments et boissons	
Abattoirs et salaisons	2
Usines d'huiles et de graisses minérales	3
Fabriques de saucisses et de boyaux à saucisses	2
Préparation de la volaille	2
Fabriques de concentrés de lait	2
Préparation du poisson	2
Préparation et mise en conserve des fruits et légumes	2
Biscuiteries	2
Boulangeries	2
Confiseries	2
Industrie des huiles végétales	2
Distilleries	2
Brasseries (fabriques de bière)	2
Fabrication du vin	2
Produits du tabac	
Traitement du tabac en feuilles	2
Fabrication de produits de tabac	2
Caoutchouc	
Fabrication de chaussures en caoutchouc	3

Manufactures de pneus et tubes	3
Autres industries de caoutchouc	3

Cuir

Tanneries	3
Fabrication des chaussures	2

Textiles

Filage et tissage du coton	2
Filage de la laine	2
Fabrication de tissus de laine	2
Fabrication des textiles synthétiques	2
Préparation des fibres	5
Fabrication du fil	5
Industrie des cordes et ficelles	5
Industrie des tapis et carpettes	2
Teinture et apprêt des textiles	3
Industrie des linoléums et tissus enduits	4

Garages

Garage d'entretien	4
Garage avec remisage - avec personnel en permanence	3
- sans personnel en permanence	2

Bois

Moulins à bardeaux	2
Moulins à scies	2
Fabrication des placages et contreplaqués	2
Manufactures de portes et châssis et ateliers de rabotage (excluant la fabrication de parquets en bois dur)	2
Industrie de cercueils	2
Industrie de conversion du bois	2

Meubles et articles d'ameublement

Industrie des meubles de maison	2

Papier et produits connexes

Industrie des pâtes et papiers	2
Fabrication de papier asphalté pour toitures	3
Manufactures de boîtes et sacs en papier	2

Produits métalliques

Fabrication de produits métalliques	4
Fabrication de machineries diverses	2
Fabrication d'appareils électriques	2
Fabrication de piles et d'accumulateurs	4

Produits non-métalliques

Industrie du ciment	3
Industrie de la chaux	3
Fabrication de produits du gypse	3
Fabrication de produits du béton	2
Industrie du béton armé	2
Usines de fabrication des produits de l'argile (argile domestique)	2
Fabrication des produits réfractaires	4
Fabrication des produits en pierre	4
Fabrication des produits de l'amiante	6
Fabriques de verres et produits de verre	4
Industrie des abrasifs	4

Produits chimiques

Fabrication d'explosifs et de munitions	3
Fabrication d'engrais mélangés	2
Industrie de matières plastiques et de résines synthétiques	3
Industrie des produits médicinaux et pharmaceutiques	2
Industrie des peintures et vernis	4

Fabrication de produits d'entretien	3
Fabrication de produits chimiques industriels	2
Entrepôts: Voir tableau III de la présente annexe	
Toute autre catégorie d'établissement non visée au présent tableau ni au tableau II de la présente annexe	1

Le nombre de changements d'air/heure énuméré dans ce tableau peut être converti en pcm/pi^2 en utilisant la formule suivante:

$$\frac{pi^3/min}{pi^2} = \frac{\text{Changement d'air/heure}}{\text{60 min/heure}} \times [\text{12 pi + hauteur du niveau de travail en pieds (réf. plancher principal)}]$$

ou bien en m^3/h/m^2 en utilisant la formule suivante:

$$\frac{m^3/h}{m^2} = \text{Changements d'air/heure} \times [\text{3,6 m + hauteur du niveau de travail en mètres (réf. plancher principal)}]$$

Tableau 2

TAUX DE CHANGEMENTS D'AIR À L'HEURE POUR CERTAINES CLASSIFICATIONS D'ÉTABLISSEMENTS

Classification de l'établissement	**Air total de ventilation**		**Air frais**	**Pression relative**
	Espaces Non réfrigérés (l./s./pers.)	*Espaces réfrigérés (l./s./pers.)*	*Espaces réfrigérés ou non (l./s./pers.)*	
Buanderie commerciale et industrielle	9,4	ne s'applique pas	2,4	pression négative n'excédant pas 5 Pa
Bureau	7,1	45	2,4	ne s'applique pas
Laboratoire*	7,1	45	2,4	pression négative n'excédant pas 5 Pa

Dans les cas où des gaz, fumées, vapeurs, poussières ou brouillards sont dégagés dans un établissement visé au présent tableau, les taux minimum de changement d'air à l'heure doivent être augmentés afin de respecter les normes prévues à l'annexe I.

* Pour calculer l'air total de ventilation et l'air frais, la densité d'occupation doit être d'une personne par 10 m^2 pour les buanderies et les bureaux et d'une personne par 5 m^2 pour les laboratoires.

Tableau 3

VENTILATION DANS LES ENTREPÔTS OÙ CIRCULENT DES VÉHICULES À COMBUSTION INTERNE

Le débit de ventilation par véhicule doit être calculé de la façon suivante;

$Q = K \times (U/50\%) \times (P/45kW) \times [2 - (V/4250m^3)]$

où:

Q = débit d'air en m^3/h prescrit par véhicule

K = constante de ventilation, c'est-à-dire 8 500 m^3/h par véhicule fonctionnant au propane ou au diesel, 13 500 m^3/h par véhicule fonctionnant à l'essence

P = puissance du moteur en kilowatts

V = volume d'espace disponible en m^3 par véhicule

U = pourcentage (%) d'utilisation du véhicule durant un quart de travail.

Notes:

1) si le pourcentage (U) d'utilisation du véhicule ou la puissance (P) du moteur est inférieur à 50% ou à 45 KW respectivement, il faut omettre ces facteurs dans la formule qui doit alors se lire comme suit:

$$Q = K \times [2 - (V/4250\ m^3)]$$

2) pour les fins d'application du présent tableau, le volume d'espace disponible équivaut au volume total de l'entrepôt moins le volume occupé par la marchandise;

3) si le volume disponible est supérieur à 4 250 m^3, la formule ne s'applique pas et le débit d'air minimal est de 8 500 m^3/h par véhicule fonctionnant au propane ou au diesel et de 13 500 m^3/h par véhicule fonctionnant à l'essence.

D. 885-2001, Ann. III.

ANNEXE IV

(a. 117)

NORMES DE TEMPÉRATURE DANS LES ÉTABLISSEMENTS

Nature du travail exécuté	**Température minimale obligatoire**
travail léger en position assise, notamment tout travail cérébral, travail de précision ou qui consiste à lire ou à écrire	20 °C
travail physique léger en position assise, notamment travail de couture avec machines électriques et travail sur petites machines-outils	19 °C
travail léger en position debout, notamment travail sur machine-outil	17 °C
travail moyen en position debout, notamment montage et ébarbage	16 °C
travail pénible en position debout, notamment forage et travail manuel avec outils lourds	12 °C

D. 885-2001, Ann. IV.

ANNEXE V

ÉVALUATION DES CONTRAINTES THERMIQUES

L'indice de température au thermomètre à globe à boule humide (WBGT) est calculé au moyen des équations suivantes:

a) à l'extérieur, avec charge solaire:

WBGT = 0,7 WB + 0,2 GT + 0,1 DB

b) à l'intérieur ou à l'extérieur, sans charge solaire:

WBGT = 0,7 WB + 0,3 GT

où:

WB = température au thermomètre à boule humide naturelle

DB = température au thermomètre à boule sèche

GT = température au thermomètre à globe

Pour établir la valeur de WBGT, on doit utiliser un thermomètre à globe noir, un thermomètre à boule humide naturelle (statique) et un thermomètre à boule sèche.

L'exposition à des températures supérieures à celles du tableau 1 est admissible aux conditions suivantes: le travailleur doit faire l'objet d'une surveillance médicale et il doit être établi que sa tolérance au travail à la chaleur est supérieure à celle de la moyenne.

Tableau 1

VALEURS LIMITES ADMISSIBLES D'EXPOSITION À LA CHALEUR EN °C (WBGT)

Régime d'alternance travail/repos	**Charge de travail**		
	travail léger	**travail moyen**	**travail lourd**
Travail continu	30,0	26,7	25,0
Travail 75%, repos 25% (toutes les heures)	30,6	28,0	25,9
Travail 50%, repos 50% (toutes les heures)	31,4	29,4	27,9
Travail 25%, repos 75% (toutes les heures)	32,2	31,1	30,0

Graphique

VALEURS LIMITES ADMISSIBLES D'EXPOSITION À LA CHALEUR



```
____________________ travail continu
- - - - - - - - - - - - - - - - -  75 % travail —  25 % repos
_________• _________ 50 % travail — 50 % repos  chaque heure
_________• • ________ 25 % travail — 75 % repos
```

Méthode de mesure

Les valeurs WBGT sont mesurées tel qu'indiqué ci-dessous:

1) La fourchette de mesure du thermomètre à boule sèche et du thermomètre à boule humide naturelle doit être comprise entre -50 °C et +50 °C, avec une précision de ± 0,5 °C. Le thermomètre à boule sèche doit être protégé de l'action du soleil et des surfaces rayonnantes sans que la circulation de l'air autour de la boule ne soit entravée. La mèche du thermomètre à boule humide naturelle doit être humidifiée à l'aide d'eau distillée pendant au moins 30 minutes avant lecture de l'indication. Il ne suffit pas d'immerger une extrémité de la mèche dans un réservoir d'eau distillée et d'attendre que la mèche soit entièrement humidifiée par capillarité; celle-ci doit être humidifiée par application directe à la seringue une demi-heure avant chaque lecture. La mèche doit dépasser la boule du thermomètre et en couvrir la tige sur une longueur égale au diamètre de la boule. La mèche doit être toujours propre et les mèches neuves doivent être lavées avant usage.

2) On doit utiliser un thermomètre à globe consistant en une sphère de cuivre creuse de 15 cm de diamètre, recouverte extérieurement d'un enduit noir mat ou d'un enduit équivalent. La boule ou l'élément sensible du thermomètre (fourchette: -5 °C à +100 °C: précision: ± 0,5 °C) doit être fixé au centre de la sphère. Le thermomètre à globe doit rester exposé au moins 25 minutes avant lecture de l'indication.

3) On doit utiliser un support auquel on suspend les 3 thermomètres de façon à ce que le mouvement de l'air autour des boules ne soit pas entravé et que rien ne s'interpose entre la source de chaleur et le thermomètre à boule humide et le thermomètre à globe.

4) On peut utiliser tout autre type de capteur de température qui donne, dans les mêmes conditions, la même indication qu'un thermomètre à mercure.

5) L'emplacement des thermomètres doit être choisi de façon à obtenir des indications représentatives des conditions dans lesquelles le travailleur travaille ou se repose.

Charge de travail

La charge thermique totale est la somme de la chaleur engendrée par le corps et de la chaleur ambiante. De ce fait, si le travail est effectué en ambiance chaude, chaque activité doit être classifiée en fonction du genre de travail visé et la limite d'exposition à la chaleur correspondant à la catégorie de travail visé sera comparée à la norme en vigueur, de façon à protéger le travailleur de toute exposition excédant la limite admissible.

Les activités effectuées par un travailleur doivent être classées dans les catégories suivantes:

a) travail léger: jusqu'à 200 kcal/h (commande de machine en position assise ou debout, travail léger impliquant la main ou le bras, etc.);

b) travail moyen: de 200 à 350 kcal/h (déplacements accompagnés d'efforts modérés de levage et de poussage, etc.);

c) travail lourd: de 350 à 500 kcal/h (travail au pic et à la pelle, etc.)

Le tableau 1 donne alors la valeur limite admissible d'exposition à la chaleur pour la charge de travail visée.

L'affectation d'une activité à une catégorie donnée peut se faire soit par la mesure de métabolisme de l'homme au travail, soit par l'estimation de celui-ci à l'aide du tableau 2:

Tableau 2

ÉVALUATION DE LA CHARGE DE TRAVAIL ET VALEURS MOYENNES DE MÉTABOLISME POUR DIFFÉRENTES ACTIVITÉS

A. Position et mouvement du corps	*kcal/h*
Assis	18
Debout..................................	36
Marche	120-180
Marche en montant	Ajouter 48 par mètre de montée

B. Type de travail	*Moyenne (kcal/h)*	*Limites inférieure et supérieure (kcal/h)*
Travail impliquant la main	....	12-72
léger	24	
lourd	54	
Travail impliquant un seul bras	....	42-150
léger	60	
lourd	108	
Travail impliquant les deux bras	....	60-210
léger	90	
lourd	150	
Travail impliquant le corps	....	150-900
léger	210	
moyen	300	
lourd	420	
très lourd	540	

Travail léger impliquant la main...........	écrire, tricoter
Travail lourd impliquant la main...........	dactylographier
Travail lourd impliquant un seul bras.......	enfoncer des clous (cordonnier, tapissier)
Travail léger impliquant les 2 bras.........	limer du métal, raboter du bois, ratisser un jardin,
Travail moyen impliquant les 2 bras.........	nettoyer un sol, battre un tapis
Travail lourd impliquant le corps...........	poser une voie, creuser la terre, écorcer un arbre

C. Métabolisme basal: 60 kcal/h

Métabolisme basal: quantité minimale d'énergie calorique dépensée lorsque le corps humain est au repos complet.

Exemple de calcul: utilisation d'un outil portable lourd sur une chaîne de montage

A. Déplacement.............................	120 kcal/h
B. Valeur intermédiaire entre travail lourd impliquant les 2 bras et travail léger impliquant le corps	180 kcal/h
	300 kcal/h
C. Métabolisme basal........................	60 kcal/h
Total	360 kcal/h

On peut également recourir aux tables proposées dans les publications énumérées ci-dessous:

a) Astrand P.O., Rodahl K., Textbook of Work Physiology, New York, San Francisco, McGraw Hill Book Company, 1979;

b) Ergonomics Guide to Assessment of Metabolic and Cardiac Cost of Physical Work, Amer, Id. Hyg. Assoc. J., 32;

c) Energy Requirements for Physical Work, Research Progress Report No 30, Purdue Farm Cardiac Project, Agricultural Experiment Station, 1961;

d) Durnin, J.V.G.A., Passmore R., Energy, Work and Leisure, Londres, Heinemenn Educational Books, 1967.

Régime d'alternance travail/repos

Les valeurs limites admissibles d'exposition du tableau 1 et du graphique ont été conçues en partant de l'hypothèse que la valeur WBGT à l'emplacement réservé au repos est égale à la valeur WBGT au poste de travail ou en est très voisine. Les limites applicables au travail en continu correspondent aux conditions suivantes: semaine de 5 jours, journée de 8 heures avec une brève interruption (de l'ordre de la demi-heure) pour le repas. Des limites d'exposition supérieures sont admises si des repos complémentaires sont alloués. Toutes les interruptions, y compris les pauses imprévues et les périodes d'attente au cours du travail tenant aux nécessités de l'exploitation ou à des motifs d'ordre administratif, peuvent être comptabilisées comme temps de repos lorsque de hautes températures ambiantes rendent nécessaires des repos complémentaires.

Un travailleur qui règle lui-même sa cadence limite spontanément sa charge de travail horaire à 30-35% de sa capacité de rendement physique maximal, soit en travaillant au rythme qui convient à cette fin, soit en s'octroyant des pauses hors programme. De ce fait, il est rare que la moyenne journalière du métabolisme dépasse 330 kcal/h. Cependant, sur une durée de travail de 8 heures, le métabolisme moyen peut dépasser cette valeur au cours de certaines périodes.

Lorsque l'indice WBGT du poste de travail est différent de celui du poste de récupération, on calcule une valeur moyenne pondérée autant pour la chaleur environnante que pour le taux métabolique. En utilisant la valeur moyenne pondérée, on se réfère à la ligne continue sur le graphique qui se trouve plus haut dans la présente annexe.

La moyenne pondérée du taux métabolique est calculée d'après la formule suivante:

$$M_{moyen} = \frac{(M_1) \times (t_1) + (M_2) \times (t_2) + \ldots (M_n) \times (t_n)}{(t_1) + (t_2) + \ldots (t_n)}$$

où M_1, M_2 et M_n sont des valeurs estimées du taux métabolique de chacun des postes de travail du travailleur durant toute la période de travail et t_1, t_2 et t_n sont les temps exprimés en minutes passés à chacun des taux métaboliques correspondants.

Il en est de même pour l'indice WBGT.

$$WBGT_{moyen} = \frac{(WBGT_1) \times (t_1) + (WBGT_2) \times (t_2) + \ldots (WBGT_n) \times (t_n)}{(t_1) + (t_2) + \ldots (t_n)}$$

où $WBGT_1$, $WBGT_2$, $WBGT_n$ représentent des valeurs calculées en WBGT pour des travaux variables aux emplacements de repos et aux postes de travail occupés durant toutes les périodes de temps et t_1, t_2, t_n sont le temps en minutes passé à chacun des emplacements de repos et aux postes de travail.

Lorsque l'exposition en ambiance chaude est continue durant plusieurs heures ou durant l'entière période de travail, les valeurs moyennes pondérées doivent être calculées pour une période d'une heure, c'est-à-dire $t_1 + t_2 + \ldots t_n = 60$ minutes. Dans le cas d'exposition intermittente, les valeurs moyennes pondérées doivent être calculées pour une période de 2 heures, c'est-à-dire $t_1 + t_2 + \ldots t_n = 120$ minutes.

Application de la méthode

La méthode WBGT ne s'applique pas à des travailleurs non acclimatés, qui ne sont pas physiquement aptes à effectuer un travail donné ou qui portent des vêtements de protection contre la chaleur spécialement adaptés à certaines tâches dangereuses.

D. 885-2001, Ann. V.

ANNEXE VI

(a. 125)

NIVEAUX D'ÉCLAIREMENT DANS LES ÉTABLISSEMENTS

Nature du travail	Exemples de travaux correspondants	Niveaux d'éclairement

		minimal en lux
Rangement, réserve	Entreposage, stockage, surveillance	50
Perception générale	Dortoirs, broyage	250
Perception grossière de détails	Monte-charge, ascenseurs, escaliers mobiles	50
	Éclairage général, salle de conférence, moulage, fabrique de grosses pièces	250
Perception modérée de détails	Repassage, étalage, enveloppement, étiquetage, travail grossier sur machine ou établi, ouvrage général de bureau	400
	Inspection générale rapide, studios, études, dactylos, lecture, couture à la machine, montage de pièces moyennes, travail particulier de bureau	550
Perception difficile de détails	Réparation, inspection difficile, tours, couture à la main, broderie	800

D. 885-2001, Ann. VI.

ANNEXE VII

(a. 133)

MÉTHODE DE MESURE DES BANDES DE FRÉQUENCE PRÉDOMINANTE (EN DBA CORRIGÉS)

a) En utilisant l'analyse par octave de 31,5 Hz à 16 KHz, déterminer si l'une des bandes correspond à la notion de bande de fréquence prédominante;

b) ajouter 5 dB au niveau mesuré de chaque bande correspondant à la notion de bande de fréquence prédominante;

c) modifier le spectre sonore résultant comme suit:

- au niveau de 31,5 Hz, retrancher 39,4 dB
- au niveau de 63 Hz, retrancher 26,2 dB
- au niveau de 125 Hz, retrancher 16,1 dB
- au niveau de 250 Hz, retrancher 8,6 dB
- au niveau de 500 Hz, retrancher 3,2 dB
- au niveau de 1 000 Hz, n'effectuer aucune modification
- au niveau de 2 000 Hz, additionner 1,2 dB
- au niveau de 4 000 Hz, additionner 1,0 dB
- au niveau de 8 000 Hz, retrancher 1,1 dB
- au niveau de 16 000 Hz, retrancher 6,6 dB;

d) faire ensuite l'addition des niveaux de chaque octave du spectre ainsi modifié en suivant la méthode d'addition des décibels;

e) le résultat ainsi obtenu est exprimé en dBA corrigés.

D. 885-2001, Ann. VII.

ANNEXE VIII

(a. 145)

QUANTITÉ QUOTIDIENNE D'EAU POTABLE REQUISE PAR TRAVAILLEUR

Destination	Particularités	Quantité quotidienne par travailleur en litres
Bureaux		55
Campement	Permanent	190
	Temporaire	95
École		55
Manufacture	Sans douche	55
	Avec douche	130
Usine	Sans douche	55
	Avec douche	130

D. 885-2001, Ann. VIII.

ANNEXE IX

(a. 161)

INSTALLATIONS SANITAIRES

Occupation	Cabinets d'aisance par salle de toilette		Urinoirs	Lavabos		Baignoires ou douches	Autres appareils
	hommes	femmes		hommes	femmes		
Arénas							
Joueurs	1/30 joueurs		1/30 joueurs	1/30 joueurs		1/10 joueurs	
Spectateurs	1/600 hommes	3/600 femmes	2/600 hommes	2/600 hommes	2/600 femmes		
Brasseries	1/40 clients	1/90 clients	voir *(a)*	1/80 clients	1/80 clients		
Bureaux de médecins, dentistes ou autres professionnels de la santé	1			2 voir *(b)*			
Centres de détention 1) détenus: voir *(c)* 2) employés: voir *(d)*							
Centres hospitaliers							
1) chambre privée	1			1		1	Un évier de service minimum par étage pour les premiers 50 patients et un additionnel par chaque 50 patients additionnels ou fraction importante
2) salle commune	1/8 patients			1/8 patients		1/20 patients	
3) salle d'attente	1			1			
employés: voir *(d)*							

							de 50.
Cinémas, théâtres, auditoriums, salles d'exposition, de congrès...							
1 à 100 personnes	1	1		1	1		un évier de service
101 à 200 personnes	2	2		1	1		
201 à 400 personnes	3	3	voir *(e)*	2	2		
401 à 750 personnes	ajouter 1/600 personnes	ajouter 1/600 personnes		3	3		
751 et plus				ajouter 1/1000 personnes	ajouter 1/1000 personnes		
employés: voir *(d)*							
Cliniques médicales	1/étage	1/étage		1/étage	1/étage		
Débits de boissons							
Clients	1/25 hommes	1/30 femmes	voir *(e)*	1/50 hommes	1/60 femmes		
Employés: voir *(d)*							
Dortoirs, maisons de pension pour enfants						voir *(f)*	une cuve par 50 personnes; un évier ou bac de service par 100 personnes
1 à 150	1/10 hommes	1/8 femmes	1/25 hommes	1/12 hommes	1/12 femmes	1/8 personnes	
151 personnes et plus	ajouter 1/10 hommes	ajouter 1/8 femmes	ajouter 1/50 hommes	ajouter 1/12 hommes	ajouter 1/12 femmes	ajouter 1/20 personnes	
Écoles						voir *(g)*	un évier de service
primaires	1/40 garçons	1/35 filles	1/30 garçons	1/50 garçons	1/50 filles	1/5 élèves	1/étage
autres	1/75 garçons	1/75 filles	1/30 garçons	1/50 garçons	1/50 filles	1/5 élèves	1/étage
professeurs: voir *(d)*							
Édifices à bureaux: voir *(h)*							
1 à 15 employés de ch. sexe	1	1		1	1		un évier de service par étage
16 à 35 employés de ch. sexe	2	2		2	2		
36 à 60 employés de ch. sexe	3	3		2	2		
61 à 80 employés de ch. sexe	4	4		3	3		
81 à 90 employés de ch. sexe	5	5	voir *(e)*	3	3		
91-110 employés de ch. sexe	5	5		4	4		
111-125 employés	6	6		4	4		

de ch. sexe							
126 et + employés de ch. sexe	ajouter 1/50 hommes	ajouter 1/50 femmes		ajouter 1/60 hommes	ajouter 1/60 femmes		
Églises, chapelles, lieux de culte	1/300 hommes	1/150 femmes	1/300 hommes	1/300 hommes	1/300 femmes		
Guérites,abris, bâtiments Temporaires: voir *(i)*	1			1			
Hôtels, motels	voir *(j)*			voir *(k)*			
1) chambre privée	1/chambre			1/chambre		1/chambre	
2) chambres avec salle de toilette commune							
1 à 4 chambres/ étage	1/étage			1/étage		1/étage	
5 à 8 chambres/ étage	1/étage	1/étage		1/étage	1/étage	1/sexe	
9 chambres et plus/ étage	ajouter 1/8 chambres	ajouter 1/8 chambres		ajouter 1/8 chambres	ajouter 1/8 chambres	ajouter 1/8 chambres	
Instituts de soins professionnels, de soins personnels, salons de coiffure, de barbiers...	1	1		1 1/unité de soins	1	1 douche voir *(l)*	
Logements							
1 à 7 unités	1/logement			1/logement		1 baignoire par logement	1 évier par logement voir *(m)*
8 unités et plus	1/logement			1/logement		1 baignoire par logement	1 évier par logement voir *(n)*
Magasins							
1) de détail: voir *(o)*	1			1			voir *p)*
2) à rayons, centres commerciaux							
- clients	1/300 hommes	1/300 femmes	voir *(e)*	1/300 hommes	1/300 femmes		voir *(p)*
- employés: voir *(d)* et *(q)*							
Maisons de chambres (touristes, pensions, foyers.)	voir *(j)*			voir *(k)*		voir *(r)*	
	1/10 chambres	1/10 chambres		1/10 chambres	1/10 chambres	2/10 chambres	
Piscines							voir *(s)*
1) intérieures	1/60 hommes	1/40 femmes	1/60 hommes	1/100 hommes	1/100 femmes	1/40 baigneurs	
2) extérieures	1/120 hommes	1/80 femmes	1/120 hommes	1/300 hommes	1/300 femmes	1/80 baigneurs	1 bain de pieds

3) spectateurs	1/600 hommes	3/600 femmes	2/600 hommes	2/600 hommes	2/600 femmes		
Restaurants							
1 à 25 clients	1	voir *(t)*		1	voir *(t)*		
26 à 50 clients	1 voir *(t)*	1 voir *(t)*		1 voir *(t)*	1 voir *(t)*		
51 à 100 clients	1	2		1	1		
101 à 150 clients	1	1		1	2		
151 à 200 clients	2	3		2	2		
201 à 300 clients	3	3	voir *e)*	3	3		
301 et plus	ajouter 1/50 hommes	ajouter 1/50 femmes		ajouter 1/50 hommes	ajouter 1/50 femmes		
Employés: voir *(d)* et *(u)*							
Salles de réception, salles de réunion... (avec débit de boissons) clients	1/30 hommes	1/30 femmes	voir *(a)*	1/60 hommes	1/60 femmes		une cuve un évier de service
Salons mortuaires	1	1		1	1		Un évier de service et un renvoi de plancher dans la salle d'em-baumement.
Stations de services, postes d'essence voir *(v)*	1	1		1	1		
Tout autre établissement (usines, entrepôts, ateliers, buanderies, fonderie, etc.): voir (h)				1 ajouter 1/10 hommes	1 ajouter 1/10 femmes	voir *(w)*	
1 à 10 employés de ch. sexe	1	1					
11 à 25 employés de ch. sexe	2	2	1				
26 à 50 employés de ch. sexe	3	3	2				
51 à 75 employés de ch. sexe	4	4	2				
76 à 100 employés de ch. sexe	5	5	3				
101 et plus de ch. sexe	ajouter 1/50 hommes	ajouter 1/50 femmes	ajouter 1/90 hommes	ajouter 1/15 hommes	ajouter 1/15 femmes		

a) Les 2/3 des cabinets d'aisance pour hommes peuvent être remplacés par des urinoirs.

b) Un lavabo doit être installé dans la salle d'examens, en plus de celui installé dans la salle de toilette.

c) Selon les exigences des autorités.

d) Les installations sanitaires pour les employés doivent être les mêmes que celles qui sont exigées pour les édifices à bureaux.

e) Pour les hommes, la moitié des cabinets d'aisance obligatoires peuvent être remplacés par des urinoirs.

f) Dans un dortoir de femmes, on doit ajouter des baignoires dans la proportion de 1/30.

g) Dans le gymnase et selon la population de la classe la plus nombreuse qui le fréquente.

h) Une seule salle de toilette est exigée pour 10 employés ou moins des 2 sexes.

i) On doit installer un cabinet d'aisance et un lavabo, sauf autorisation écrite d'utiliser une salle de toilette déjà existante dans un rayon de 30 m au maximum.

j) Les cabinets d'aisance à usage général doivent être séparés des salles de bains et de lavabos.

k) Un lavabo est obligatoire dans chaque chambre non pourvue d'une salle de toilette privée.

l) Une douche par unité de massage, de physiothérapie ou traitement de santé similaire.

m) Une cuve par unité de logement ou une installation de raccords pour une machine à laver (lessiveuse automatique).

n) Une cuve double par 10 unités de logement ou une machine à laver (lessiveuse) automatique par 20 unités.

o) Un groupe de magasins peut utiliser une salle de toilette en commun, pourvu que cette salle soit accessible par un passage intérieur.

p) Une cuve ou un évier doit être installé dans un magasin de vente d'aliments. Dans un chenil, une ménagerie ou une oisellerie, une cuve ou un évier de service et un renvoi de plancher doivent être installés.

q) Les appareils à l'usage des employés peuvent être situés dans les salles de toilette des clients.

r) Dans un établissement pour personnes âgées, des baignoires doivent être installées dans la proportion de 1 unité par 10 personnes.

s) Le nombre maximal de baigneurs est obtenu en accordant à 1 baigneur 1,4 m^2 de surface de plan d'eau dans la partie peu profonde (1,4 m et moins) du bassin et 2,2 m^2 dans la partie profonde. La disposition des pièces doit permettre aux baigneurs de passer par les cabinets d'aisance pour se rendre aux douches.

t) Au-dessous de 26 clients, 1 cabinet d'aisance et 1 lavabo suffiront à l'usage des clients et des employés. De 26 à 50 clients, 2 cabinets d'aisance et 2 lavabos suffisent à l'usage des clients et des employés, mais dans 2 salles séparées. Là où la consommation se fait à l'extérieur, des salles séparées pour chaque sexe sont obligatoires avec accès à l'extérieur.

u) Une salle de toilette n'est pas requise pour moins de 5 employés.

v) Des salles séparées pour chaque sexe, avec accès à l'extérieur, sont obligatoires.

w) Une douche est obligatoire par 15 employés exposés à une chaleur excessive ou au contact de l'épiderme avec des produits corrosifs, nocifs, irritants ou infectieux.

D. 885-2001, Ann. IX.

ANNEXE X

Partie 1

(a. 312.38)

Contenu minimum d'une trousse d'inhalation à l'oxygène

La trousse d'inhalation à l'oxygène doit contenir au minimum:

- une bouteille d'oxygène de type «D» (450 litres) à une pression manométrique de 13,8 mPa à 15,2 mPa
- un étendeur compatible avec la robinetterie de la bouteille d'oxygène, équipé d'un manomètre à haute pression et d'un débitmètre
- un masque de poche
- un respirateur manuel de type Ambu
- un détendeur à demande
- un masque à haute concentration
- une paire de gants en latex
- un manuel d'instructions

Partie 2

(a. 312.43)

Concentration maximale admissible de contaminants dans un mélange gazeux (mesurée à 21 °C à 101,3 kPa)

Contaminants	Concentration maximale
Monoxyde de carbone	2 ml/m^3
Dioxyde de carbone	200 ml/m^3
Méthane dans - l'oxygène pur - un mélange gazeux	 50 ml/m^3 10 ml/m^3
Hydrocarbures halogénés combinés: - trichlorotrifluoroéthane - dichlorodifluoroéthane - chlorodifluoroéthane - fluorotrichlorométhane	5 ml/m^3
Dioxyde d'azote	0,1 ml/m^3
Oxyde nitreux	1 ml/m^3
Huile (condensats et particules)	0,1 mg/m^3 à une température et à une pression normales

Note: 1 ml/m^3 est égal à 1 ppm par volume à la température et à la pression normale.

Partie 3

(a. 312.64)

Contenu minimum d'une trousse médicale de caisson hyperbare

La trousse médicale de caisson hyperbare doit contenir au minimum:

I. Matériel de diagnostic

	Quantité
- lampe de poche	1
- stéthoscope de type Littmann Classic II	1
- otoscope et ophtalmoscope de type Welch Allyn	1
- sphygmomanomètre de type Tycos	1
- thermomètre électronique pour mesurer l'hypothermie et l'hyperthermie	1
- diapason, 128 vibrations par seconde	1
- marteau à réflexes	1
- abaisse-langue	50
- épingles de sûreté	24
- coton-tiges en bois	100

II. Matériel de traitement

- canules oropharyngées (grandeur de 3 à 8)	(2 de chaque grandeur)
- respirateur de type ambu et masque de taille moyenne et large, pour adulte	(1 de chaque taille)
- ciseau à bandage (7 ½ pouces)	1

– couverture en aluminium	1
– compresses stériles enveloppées (4 pouces × 4 pouces)	25

D. 425-2010, a. 3.

DISPOSITION TRANSITOIRE

2013

(D. 476-2013) **ARTICLE 6.** Une localisation des flocages et calorifuges des bâtiments visés à l'article 69.3 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail doit être effectuée dans les 2 ans de l'entrée en vigueur du présent règlement (6 juin 2015).

RÉFÉRENCES
D. 885-2001, 2001 G.O. 2, 5020
D. 1120-2006, 2006 G.O. 2, 5793
D. 119-2008, 2008 G.O. 2, 936
D. 510-2008, 2008 G.O. 2, 2930
D. 425-2010, 2010 G.O. 2, 2069
D. 392-2011, 2011 G.O. 2, 1498
D. 915-2011, 2011 G.O. 2, 4075
D. 1079-2012, 2012 G.O. 2, 5130
D. 476-2013, 2013 G.O. 2, 1999
D. 499-2013, 2013 G.O. 2, 2056
D. 252-2014, 2014 G.O. 2, 1102
D. 428-2015, 2015 G.O. 2, 1573
L.Q. 2015, c. 13, a. 17 à 22